Panorama COMPUTACIONAL Y LITERARIO
Bits M.R.

P/BITS CENTER EXHIBICION PERMANENTE DE COMPUTADORES Y PERIFERICOS, SIN VENTA.

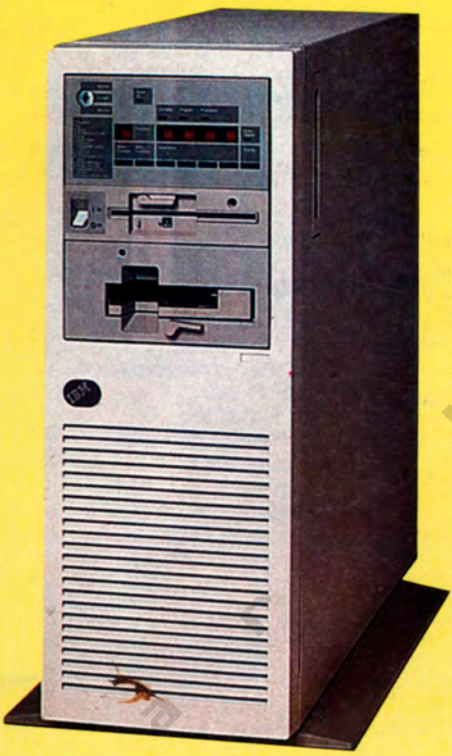
Diciembre 1987 Nro.114 $ 350 COMPUTACION APLICADA

MEDICINA

APLICACIONES COMPUTACIONALES
(Pág. 12)

IMPRESORAS LASER

UNIDAD DE SISTEMA /36 IBM 5363
(Pág. 7)



- CAROUSEL
- GRAFORTH
- DMAC III
- ATARI WRITER PLUS

AT&T 386: SISTEMA CONCURRENTE EN UNIX Y DOS

SOPORTE LAN PARA EL SISTEMA/36

CREACION DE MACROS EN LOTUS - WORDPERFECT 4.1

CURSOS: BASIC - WORDSTAR - CAPACITACION

SELECCIONES DEL MES:

Franqueo Convenido, Resolución Exenta Nro. 142, Santiago 25.

LA ECONOMIA INFORMAL Y LA BUROCRACIA
(Pág. 51)

ARGENTINA: Australes 6,00 - BOLIVIA: Bs 5,00 - COLOMBIA: Col $ 500 - MEXICO: $ 2.900 - PERU: INTIS 60 - URUGUAY: N$ 470 - VENEZUELA: Bs 40.

El mejor sistema pa
pasando. Sistema

Porque usted necesita saber lo que está pasando para poder actuar frente a los problemas y desafíos cotidianos, IBM ha creado la próxima generación de la computación personal: Sistema Personal/2 IBM. Un sistema abierto al pasado, para que pueda trabajar con los anteriores computadores personales de IBM; pero sobre todo, abierto al futuro, capaz de conectarse con sistemas más y más grandes.

Sistema Personal/2 IBM, significa pleno dominio en la actividad que usted realiza.

Capacidad para almacenar más información en menos espacio.

Capacidad para procesar datos de manera más rápida y eficiente.

Capacidad para realizar más trabajos al mismo tiempo.

Capacidad para crecer en memoria interna y externa.

Capacidad para disponer de gráficas con más de 256.000 colores. En tres palabras: Pleno dominio computacional, para aumentar la productividad de su negocio.



Otra de las novedades del Sistema Personal/2 IBM está en los nuevos y avanzados mini diskettes de 3.5". Más pequeños, más manejables, mejor protegidos y capaces de almacenar más del doble de datos que los diskettes de 5¼".

IBM
Distribuidor Autorizado
Computador Personal

Sepa lo que está pasando. Acérquese a los Distribuidores Autorizados de IBM. Conocerá gente capaz de responder y resolver todas sus dudas, gente que entiende sus necesidades como si fueran propias.

DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS SISTEMA PERSONAL/2

COELSA COMPUTACION
Vicuña Mackenna 1705, Fono: 556606.

COMPUTERLAND
La Concepción 80, Fono: 2239512.

CONDE
Santiago: Huérfanos 1160 - Local 22, Fono: 726143.
Antofagasta: Arturo Prat 272 - Local 5-A, Fono: 227411.
Viña del Mar: Av. Libertad 17 - Local 14, Fono: 978730.

ST COMPUTACION
Génova 2086, Fono: 2514571.

CRECIC
Concepción: Galería Internacional - Locales 24-25, Fono: 225754.
Los Acacios 107 (Sn. Pedro), Fono: 371417.
Temuco: Aldunate 575, Fono: 231746.





Modelo 30

- *Ocupa menos espacio.*
- *Trabaja hasta 2 ó 3 veces más rápido que el PC IBM XT.*
- *640 KB de memoria mínimo.*
- *Teclado y manuales en español.*

IBM MR

ra saber lo que está
Personal/2 IBM.



Panasonic M.R.
Automatización de Oficinas

LAS COMPATIBLES DE PANASONIC...
SIGUEN IMPRESIONANDO.

La tecnología **PANASONIC** impuso en Chile, una Línea de Impresoras que ya se ha transformado en todo un acierto, pues hoy **satisfacen hasta las más exigentes necesidades de su oficina o empresa.**

Las Compatibles de PANASONIC han alcanzado la perfección, desarrollando modelos que reúnen características excepcionales, además de ser por supuesto, **compatibles con IBM* y APPLE*.**

Así es **PANASONIC**, una Línea tecnológica de avanzada que aumenta la eficiencia de su empresa, entregándole el modelo específico para su necesidad empresarial.

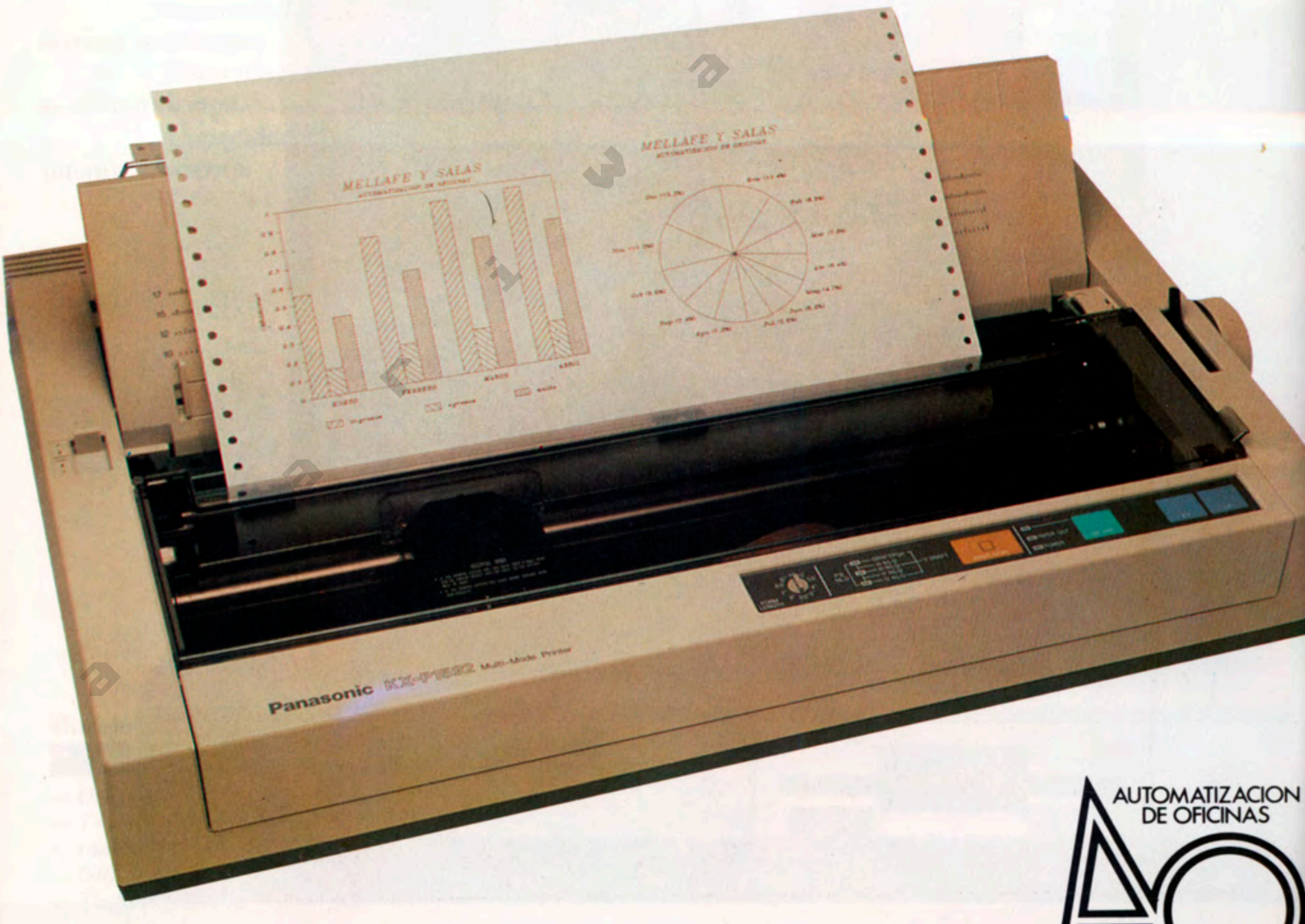
Incorpórese de inmediato a la impresionante eficiencia **PANASONIC**, con su Línea de Impresoras Compatibles.

Con la garantía total de la División Automatización de Oficinas de Mellafe y Salas.

* IBM es marca registrada de International Business Machines, USA.
* APPLE es marca registrada de Apple Computer, Inc.

CARACTERISTICAS

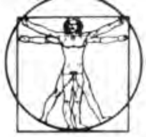
MODELOS	KX-P1081	KX-P1082	KX-P1083	KX-P1592	KX-P1595
Columnas	80	80	80	136	136
Velocidad de impresión DRAFT (CPS)	120	160	240	180	240
Velocidad de impresión NLQ (CPS)	24	32	48	38	51
Interfase paralela	SI	SI	SI	SI	SI
Interfase serial	opcional	opcional	opcional	opcional	SI
Alimentador hoja a hoja			opcional	opcional	opcional



AUTOMATIZACION DE OFICINAS
MELLAFE Y SALAS

AUTOMATIZACIÓN DE OFICINAS, LA SUMA DE TODAS LAS VENTAJAS.

Panorama Bits
COMPUTACIONAL Y LITERARIO



Computación Aplicada, Comunicaciones, Temas de Gestión de Empresas, Actualidad Económica y Desarrollo.



Diciembre Nro. 114

Sumario



La era de las publicaciones

Sin duda la última revolución computacional la han provocado los programas de Publicaciones o Deskstop Publishing para PCs, que han llegado últimamente a nuestro país.

Estos programas nacieron para el Macintosh y posteriormente para el 520 ST. Pero pronto, los diseñadores de software advirtieron la necesidad de crear versiones para los PCs, que son los equipos más vendidos en todo el mundo.

Un programa de publicaciones permite escribir, diagramar, ilustrar e imprimir folletos, revistas, periódicos y cualquier tipo de publicación, en el computador. Esto, ha revolucionado el mundo de la comunicación escrita al evitar la película y con ello abaratar los costos de impresión, tradicionalmente altos.

La existencia de versiones de estos programas para PCs ha provocado una verdadera guerra entre el Mac y el PC. En Estados Unidos ésta es muy equitativa, pues allí cuentan con toda la configuración necesaria para aprovechar las características de estos interesantes aunque complicados programas.

Para editar una revista se requiere, en el caso del Mac, un computador con diskettera de 800 KB, con disco duro de 20 MB, un "big-picture monitor" (monitor de página completa) y la impresora láser de alta resolución. En el caso del PC se necesita un equipo con 512 KB RAM, con disco duro de 20 MB, diskettera de 360 KB, pantalla de página completa ("large-screen monitor") y la impresora láser de alta resolución.

En el país del norte, la competencia entre los diseñadores de software es cada día más intensa pues los usuarios de estos programas han aumentado notoriamente.

Pero en Chile la situación es distinta. La competencia recién se inicia: La mayoría de los programas ya probados son para el Mac o el 520 ST. Los software para PCs, como Ventura (que describimos en el número anterior de P/BITS), están recién llegados. Además, no contamos con todos los implementos necesarios. Falta la pantalla de página completa, que emula un documento de 8x15" y facilita enormemente el trabajo en las páginas. Tenemos la impresora láser, aunque aún su costo es alto. El proceso con el Mac, tiene un costo aproximado de 10 mil dólares.

A esto hay que agregar que los programas no son fáciles de usar y vienen en inglés, lo que supone una previa CAPACITACION del usuario. Primero hay que conocer el funcionamiento del programa y practicar su manejo, lo que requiere cierto tiempo. No es tarea fácil, pero con la adecuada preparación es posible enfrentarla exitosamente.

A pesar de estas dificultades, hay empresas de composer e imprentas de la capital que ya han incorporado estos sistemas de edición a su gestión con el computador Macintosh, a modo de fase experimental.

Algunas imprentas han señalado que este equipo es ideal para la edición de libros y folletos de diseños simples, sin complejidades, pero no sería tan adecuado para trabajos más refinados. Lo mismo han dicho algunas Agencias de Publicidad, que requieren tipos de letras y diseños especiales para sus trabajos escritos.

En otras imprentas y composer se está utilizando un PC AT con los programas PageMaker, Ventura y MS Word en español. Los primeros se utilizan para diseñar las páginas y formatear el texto, mientras que el Word corta correctamente las palabras. Además están usando las impresoras láser HP de 300 pixels, la Olympia Laserstar 6 y la ACER LP75. Este periférico es de gran calidad y menor costo.

En suma, los programas de publicaciones (deskstop publishing), cuyas versiones para PCs están siendo mejoradas rápidamente por sus diseñadores, prometen revolucionar nuestro mercado muy pronto, tal como lo han hecho en Estados Unidos. Aunque para utilizarlos mejor, habría que superar las carencias de hardware que aún tenemos y la complejidad del software. Además, habría que enfatizar al usuario la necesidad de que se capacite adecuadamente para aprovechar las características que le ofrecen estos programas.

En otro aspecto del acontecer computacional, cabe destacar la realización del seminario denominado "Informática en la Proyección de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo". Fue organizado por la Fundación de Estudios Prospectivos, Planificación Estratégica y Decisiones de Alto Nivel de la Universidad de Chile, FUNTURO, la Oficina de Planificación Nacional, ODEPLAN, y la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica, CONICYT.

Su objetivo fue presentar y exponer la situación actual y las proyecciones de la Informática, a nivel nacional e internacional, para contribuir a la elaboración de la Política Nacional de Informática en Chile.

PB

Panorama BITS Computacional y Literario

Director: Giorgio Vomiero. **Subdirectora:** Nora Salvo Gallardo. **Consejo de Redacción:** Hernán Aguirre, Pedro Ballacey, Alejandro Covacevich, Ramón Delpiano, Enrique Gárate, Horacio Kinast, Jaime Michelow, Samuel Nagalech, Hernán Precht, María Teresa Serrano. **Comité Asesor de Computación Educativa:** Ruth Donoso, Rosa Godoy y Gustavo Jiménez. **Editor Computacional:** Alexander Vomiero. **Columnistas:** Dr. Horacio Kinast, Dr. Jorge Aruta, Pedro Bravo Zehnder, Darío Guzmán, Alvaro Valdés, Mario Bórquez. **Redacción:** Hilda Larenas, Claudio Le-Fort, Rosana Núñez, Eduardo Sáez, Baccio Salvo. **Diseño:** Fernando Gatica. **Fotografía:** Fernando Martínez, Martín Thomas y Jorge Carrasco. **Documentación y Archivo:** Baccio Salvo. **Coordinadora Editorial:** Francesca Vomiero. **Gerencia y Representante Legal:** Nora Salvo Gallardo. **Circulación y Suscripciones:** Liliana Vomiero. **Publicidad:** Padre Mariano 201, Providencia. Teléfonos: 40374-2238124. Impresa en CEPCO S.A., Servicios Especiales de Europa Press y Doce. Foto Composer MEGATEC. Distribuida en Bolivia por la Corporación Nacional Edumática, C. Mercado 1046, Casilla 8448, La Paz, Bolivia.

Publicación de Panorama BITS, Comunicaciones y Centro de Estudios Ltda., Padre Mariano 201. Tels. 40374-2238124. Télex 243004.

Solution Pac por Personal publishing de IBM

- **Nuevo Sistema de Publicaciones**

Ahora IBM acaba de anunciar su nuevo sistema de publicaciones, tal como lo han hecho otras importantes compañías. Este sistema viene con todo lo necesario para iniciar al usuario en el mundo de las publicaciones: hardware, software, servicio y soporte.

Solution PAC Personal Publishing System trae todo el software necesario para el desktop publishing - incluyendo a Windows, PageMaker y PostScript - en el disco duro del sistema.

Además, IBM ofrece a los usuarios más sofisticados el Scanner 3117, con el cual se pueden transferir imágenes directamente al sistema de publicaciones.

Con él usted tendrá a su alcance la solucion ideal a sus necesidades de impresión de folletos, revistas, manuales, diarios, etc. Todos sus componentes están diseñados para trabajar en conjunto, desde el microcomputador PS/2 modelo 30, hasta la impresora láser Pageprinter de IBM.

Este sistema de desktop publishing hace más fácil que nunca convertirse en editor.



Solution PAC Personal Publishing System de IBM.

Mach 20,Tarjeta Multifunción de Microsoft

Microsoft acaba de lanzar al mercado de los EE.UU., una tarjeta multifunción denominada Mach 20, con la cual los PCs 8088 podrán correr el nuevo sistema operativo OS/2.

Mach 20 (US$ 495) es una tarjeta con una CPU 80286 e interfaces para expansión de memoria, para un controlador de disk drive, y para un dispositivo de input de gráficos. La CPU 80286 corre a 8 MHz y reemplaza la CPU 8088 original del PC. La tarjeta Mach 20 también tiene una memoria caché de 16 KB, que permite optimizar el rendimiento del sistema.

Mach 20 viene con 512 KB de memoria, pudiendo expandirse a 3.5 MB (US$ 395). Esto permite al PC correr el nuevo sistema operativo MS OS/2, el cual requiere un mínimo de 1.5 MB. Microsoft pondrá a disposición una versión especial de MS OS/2 para esta tarjeta, garantizando la compatibilidad con aplicaciones que corren bajo OS/2. Mach 20 también incluye un driver que soporta las especificaciones de administración de memoria LIM 4.0 (Lotus, Intel, Microsoft).

Una tarjeta hermana opcional, denominada Disk Plus (US$ 99), se enchufa a uno de los conectores de Mach 20, reemplazando el controlador del disk drive standard. El controlador Disk Plus soporta disk drives internos de 5.25", con capacidades de 1.2 MB o 360 KB, así como disk drives internos de 3.5" de 1.44 MB y 720 KB.

Finalmente, Mach 20 también cuenta con conector circular de 9 pines, que soporta el mouse de Microsoft y otros.

En P/Bits Center Mitac Paragon 88

El computador Mitac Paragon 88 es el compatible IBM PC/XT que en estos días se encuentra en exposición en nuestro salón de exhibiciones de Padre Mariano 201. Sus principales características son:

- CPU 8088-2 TURBO: 1,7 veces más veloz que IBM PC/XT
- Co-procesador 8087-2 opcional
- Velocidad de CPU 8 Mhz, modificable a 4,77 Mhz por hardware o software.
- 640 K RAM
- Interfaces Centronics y RS-232 C
- Reloj de tiempo real con batería incluída al circuito principal.
- 4 slots libres en los modelos con Disco Duro.
- Monitor monocromático 12", base giratoria ámbar o verde TTL.

Terminal Kimtron KT-70 y tarjeta AT GIZMO para PCs

Dos nuevos productos para PCs están en demostración en **P/BITS Center**: el terminal Kimtron KT-70 y la tarjeta AT GIZMO.

El KT/70 trabaja con aplicaciones que corren bajo DOS, incluyendo a PC Slave, MultiLink y K-MOS, así como también con aplicaciones no DOS, tales como THEOS, DOS Concurrent, MUC-DOS, PICK y XENIX. Incluye una puerta de comunicaciones RS-232C y otra puerta RS-232C para impresora serial. Los conectores son hembra DB25. El display es la pantalla de 14" plana, pudiendo escoger entre verde, ámbar o blanco.

AT-GIZMO, en cambio, es un dispositivo de hardware, que se inserta en uno de los slots del computador PC AT. Este permite separar el procesador 80286 de la base que está en la tarjeta madre del computador e insertarlo en la tarjeta AT-GIZMO. Funciona con DOS 3.0 o posterior y un Multilink 3.03 o posterior. Para poder usarla en forma óptima, se recomienda contar con una expansión de memoria RAM, con tarjetas MFB o la tarjeta RAMLink Extended Memory Board. Su trabajo es paginar la memoria expandida (la que está sobre el mega), relocalizando particiones para programas y datos,en la memoria que se encuentra después de los 640 KB. En realidad, hace que DOS "crea" que los programas están en los 640 que efectivamente puede direccionar, pero dichos programas quedan residentes en la memoria expandida.



Terminal Kimtron, en exhibición en P/BITS Center.

WENDIN-DOS: Nuevo Sistema Operativo Multitarea, Multiusuario

• Reemplazará al MS-DOS.

Wendin-DOS es un sistema operativo, multitarea, multiusuario, booteable, (capaz de iniciar el sistema por sí solo) que ejecuta programas del PC-DOS y usa el sistema de archivos del PC-DOS. Soporta los comandos del PC-DOS y provee otros nuevos para soportar características tales como multitarea, protección de archivos y extensiones de lenguaje de comandos.

Wendin-DOS se encuentra generaciones adelante en cuanto a tecnología de sistemas operativos para computadoras de escritorio.

Opciones de Configuración

Wendin-DOS no es un Shell DOS. Es un sistema operativo que se autobootea y que no requiere del MS-DOS o PC-DOS para correr. Puede ser booteado desde el diskette o el disco duro y debe ser configurado con el archivo CONFIG.SYS tal como lo hace el PC-DOS. Características tales como swapping, validación de usarios con passwords y terminales extra pueden ser habilitados con comandos en el archivo de configuración.

Verdaderas Multitareas Concurrentes y Switcheo de Tareas

El poderoso kernel del sistema operativo Wendin-DOS provee multitareas para soportar a varios usuarios en la misma computadora y también puede realizar tareas computacionales paralelas para cada usuario. Por ejemplo, liquidaciones de sueldos, diseño ingenieril, impresión de listas de correo y reorganización de Bases de Datos pueden correr en el background mientras usted trabaja en el foreground.

Ejecuta Programas DOS Sin Necesidad de Archivos .PIF

Wendin-DOS ejecuta programas del DOS sin tener que modificarlos o crear archivos .PIF como lo hacen otros sistemas multitarea (Windows). Ejecuta software DOS standard tal como dBASE III Plus, WordStar 2000 Plus, Multiplan y SuperCalc III.

Wendin-DOS rompe la barrera de los 640 KB de memoria al ejecutar más de un programa a la vez, de los que podrían caber en la memoria bajo PC-DOS. De acuerdo con la configuración del sistema, los programas y la información son intercambiados entre la memoria y el disco o la memoria extendida.

Wendin-DOS también le provee passwords y privilegios para los usuarios para la seguridad del sistema, similares a los sistemas operativos UNIX y VAX/VMS de los mainframes.

Este software está en demostración en **"P/BITS Center"** de Padre Mariano 201, Providencia.

Requerimientos:
- Computador IBM PC o compatible
- 512 KB RAM mínimo
- Disco duro recomendable
- Diskettera de 360 KB

Impresora Okidata Microline 393

La nueva Okidata Microline 393, de matriz de punto y carro ancho (16 pulgadas) incorpora nueva tecnología que la hace superior a las existentes en el mercado.

Entre sus características destacan su impactante velocidad de 450 cps., con una matriz de puntos de 7 x 17 y excelente resolución con un cabezal de 24 pines, cada uno con un diámetro de 0.2 milímetros. La resolución gráfica de 360 x 360 dpi. llega a ser incluso superior a la de una impresora láser.

La Microline 393 es fácil de utilizar ya que cuenta con un panel de comandos al frente, donde es posible seleccionar las opciones más usadas, tales como caracteres por pulgada, selección de fuentes, de calidad de impresión y otros. Pesa 17 kilogramos, tiene set de caracteres IBM y 14 set de caracteres extranjeros.

Otra de sus novedades es un alimentador de hojas denominado Dual-Bin, el cual permite imprimir hojas originales y copias automáticamente.

Gracias a su excelente resolución, la Microline 393 puede imprimir transparencias. La cantidad máxima de caracteres por línea es de 272, el cabezal tiene una vida de 200 millones de caracteres y la velocidad de impresión en modo calidad de letra es de 120 cps., con una matriz de puntos 30 x 18.

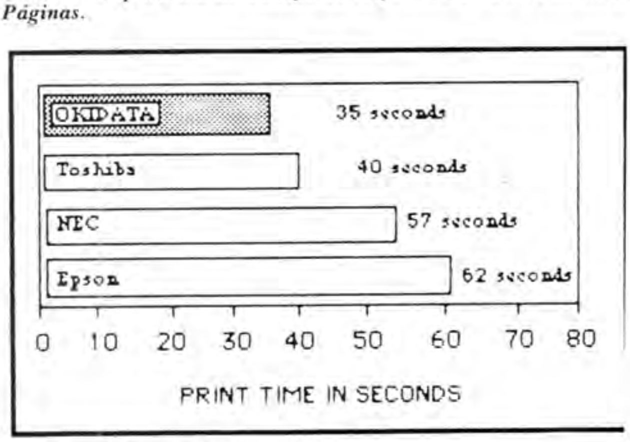
Opcionalmente cuenta con cartridge de fuentes, proveyendo fuentes de calidad de letra en tamaño 10, 12, 15, 17.1 y 20 cpi. para los tipos gótica o prestige elite.

Además se encuentra disponible el modelo Microline 393C, que imprime en color.

La Okidata Microline 393 está en demostración en **"P/BITS Center"**, de Padre Mariano 201, Providencia.



Cuadro Comparativo de Tiempo de Impresión de un Texto de 2 Páginas.



Características Técnicas:
- Velocidad de 450 cps.
- Cabezal de 24 pines.
- Resolución gráfica de 360 x360 dpi.
- Set de caracteres IBM.
- 14 set de caracteres extranjeros.
- Panel de comandos al frente.
- Alimentador de hojas Dual-Bin.
- Imprime transparencias.
- Máximo de caracteres por línea: 272
- Vida del cabezal: 200 millones de caracteres.
- Velocidad de impresión en modo calidad de letra: 120 cps

(Continúa en pág. 9,

Unidad de Sistema/36 IBM 5363

- **Es capaz de operar cualquier aplicación del Sistema/36, sin necesidad de recompilación.**
- **Opera con uno o dos discos de alta velocidad y gran capacidad.**

Un nuevo miembro de la familia de computadores Sistema/36 presentó recientemente IBM. Se trata del S/36 5363, que es una unidad de proceso pequeña, de bajo costo, que se instala en un pedestal. Es capaz de operar cualquier aplicación existente del Sistema/36, sin necesidad de recompilación.

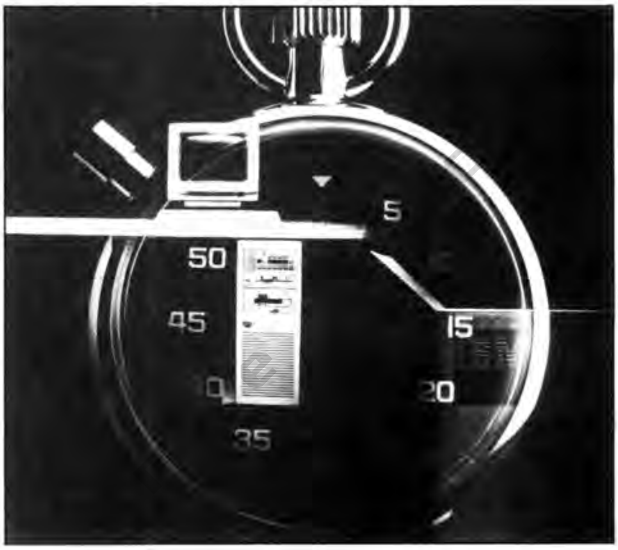
La unidad 5363 utiliza cualquier estación de trabajo IBM como consola del sistema y acepta en la misma unidad, todos los dispositivos opcionales de soporte de periféricos y comunicaciones.

Está orientada a aquellos usuarios que necesiten de un S/36 de punto de entrada y bajo costo, pero con acceso a toda la variedad de aplicaciones desarrolladas para la familia del S/36.

Características Técnicas

- ***1 MB memoria principal estándar.***
- ***Diskettera de 5.25 pulgadas con 1.2 MB***
- ***Discos de 65, 105, 130, 170, y 210 MB***
- ***Soporte de hasta 28 estaciones de trabajo (pantallas/impresoras) locales (con módulo de expansión) y de hasta 64 remotas.***
- ***Configurado para instalarse en un pedestal, en cualquier ambiente de oficina, sin necesidad de acondicionamiento especial.***
- ***Código objeto compatible con las unidades de sistema/36 5360, 5362, y 5364 a nivel de aplicaciones.***

La unidad de sistema 5363 contiene los microprocesadores del sistema, discos, diskettera, controlador de estaciones de trabajo, soporte de cinta y de comunicaciones opcionales, 1 MB de memoria y cuatro puertas para conectar hasta 28 estaciones de trabajo locales.



La unidad 5363 de IBM para la familia del Sistema/36, opera con discos de alta velocidad y gran capacidad. Está disponible desde noviembre.

Descripción de sus Componentes

1. Procesadores:

El IBM 5363 utiliza la arquitectura de múltiples procesadores de la familia S/36. El Procesador de Memoria Principal administra 1 MB de memoria. El Procesador de Control opera en paralelo con el anterior y proporciona además funciones de control para el Procesador de Estaciones de trabajo e interfaces opcionales.

Todos los procesadores utilizan circuitos lógicos LSI (Large Scale Integration). La tecnología de almacenamiento en memoria es MOSFET (Metal Oxide Semiconductor Field Effect Transistor) y todos los datos son almacenados en caracteres EBCDIC cada uno de 8 bits. La memoria utiliza un algoritmo de prevención de errores ECC (Error Correction Code), el cual detecta y corrige errores de 1 bit o detecta errores de 2 bits en cada 16 bits de almacenamiento. Por otra parte, se agrega paridad a toda la transferencia de datos hacia y desde la memoria principal.

2.- Discos:

El 5363 de IBM opera con uno o dos discos de alta velocidad con capacidades de 65, 105, 130, 170 o 210 MB. Los datos de discos pueden ser respaldados vía cinta magnética o diskettes. Tan sólo 2 MB del primer disco no están disponibles totalmente para el usuario y en esta área se incorporan funciones de microcódigo, utilitarios de servicio, registros de rendimiento y de diagnóstico.

Las especificaciones de los discos son las siguientes:

Descripción	Disco 65 MB	Disco 105 MB
Bytes/sector	256	256
Bytes/cilindro	116.480	116.480
Cilindros/drive	580	580
Cap./drive(bytes)	67.558.400	106.462.720
Tiempo acceso promedio	menor 30 ms.	menor 28 ms.
Velocidad rotacional	3600 rpm	3600 rpm
Tasa de transferencia	1.25 MB/seg.	1.25 MB/seg.

3.- Diskettera

La unidad 5363 posee una diskettera de 5.25 pulgadas, que es capaz de leer/escribir diskettes en formato de S/36 compatible con todos los computadores de esta familia.

Sus especificaciones son las siguientes:

Bytes/sector	*1024*
Sectores/pista	*8*
Pistas/cilindro	*2*
bytes/diskette	*1.212.416*
Tasa de transferencia	*0.0625 MB/seg.*

Para mejorar el rendimiento de respaldo, los datos pueden operarse en formato comprimido (los bytes contiguos e idénticos se comprimen en formato control de repetición /byte).

4.- Procesador de Estaciones de Trabajo

Todas las pantallas e impresoras locales se conectan a un procesador en el 5363 vía cables de tipo twinaxial (hasta cuatro cables). Pueden conectarse desde una a siete estaciones de trabajo con una longitud máxima agregada de 1525 metros por cable. El modelo base es capaz de manejar un máximo de 16 estaciones de trabajo locales con un microcódigo que opera en el Procesador de Control. Con el dispositivo Expansión de Estaciones de Trabajo se permiten hasta 28 estaciones atendidas por un microcódigo que se ejecuta en un procesador separado. Ejemplos de las estaciones de trabajo que operan con el 5363:

Pantallas:	3179-002/3180-002/3196-A2S/B2S/5251-011/012/5291-001/2OS-5292-001/002/IBM PC/IBM PS/2 (con kit emulación 5250)/
Impresoras:	3812-001/002/4210/4224-101/102/1C2/1E2/4234-002/-5219/5224/5225/5256/5262/

5.- Consola del Sistema

La consola del sistema 5363 no es una componente del 5363. La consola puede ser cualquiera de las estaciones de trabajo y se utiliza para facilitar el control vía comandos del operador y para responder a requerimientos y mensajes, aunque también se puede utilizar como una estación de trabajo de usuario.

6.- Dispositivos Opcionales

Todos los dispositivos opcionales pueden ser instalados al ordenarse el sistema o posteriormente como ampliaciones. Ellos son:

6.1 Expansión de Estaciones de Trabajo (#2550):

Aumenta la capacidad de manejar estaciones de trabajo locales desde 16 hasta un máximo de 28.

6.2 Expansión de Procesador (#2600):

Provee de potencia adicional al sistema y es "requisito" para todos los restantes dispositivos opcionales, de los cuales se pueden instalar hasta cinco:

- *Cinta integrada*
- *Adaptador BSC*
- *Adaptador SDLC*
- *Adaptador asincrónico*
- *Expansión de comunicaciones*
- *Segundo adaptador SDLC*
- *Adaptador LAN Token-Ring*

6.3 Cinta Integrada (#2605):

Es una unidad de cinta que acepta cartridges compatibles con la cinta 6157 y que se orienta solamente a funciones de respaldo y de intercambio de datos con otros S/36. Es conveniente que el 5363 se opere en modalidad dedicada cuando se utiliza para la cinta. Incluye una tarjeta adaptadora interna y permite respaldo en base a archivo, a una velocidad de 3 MB/minuto a una velocidad de transferencia de 86.7 KB/seg.

6.4 Comunicaciones en el 5363:

El 5363 opera con comunicaciones que permiten múltiples protocolos ya sea BSC, SDLC, asincrónico X.25 en las siguientes combinaciones:

6.4.1 Adaptador BSC (#2610): Permite una línea de comunicación con este protocolo y sólo puede instalarse uno por sistema.

6.4.2 Adaptador SDLC (#2615): Permite una línea de comunicación con protocolo SDLC y sólo puede instalarse uno por sistema.

6.4.3 Adaptador Asincrónico (#2620): Permite una línea de protocolo asincrónico y pueden instalarse dos por sistema, con una velocidad máxima agregada de 9600 bps.

6.4.4 Expansión de Comunicaciones (#2625): Provee de un coprocesador separado para comunicaciones, el cual permite comunicaciones X.25. Se instala uno por sistema.

6.4.5 Segundo Adaptador SDLC (#2630): Permite una segunda línea SDLC en el sistema.

6.4.6 Adaptador Token Ring (#2635): Permite conexión del 5363 a la red de área local LAN Token-Ring. Pueden instalarse hasta dos de ellos y requiere del software apropiado en el computador.

6.4.7 Limitaciones y otros: Cuando se utilizan comunicaciones en el 5363, sólo las siguientes modalidades son posibles:

- *Una línea BSC*
- *Una o dos líneas SDLC (con dispositivo expansión de comunicaciones)*
- *Una o dos líneas asincrónicas*
- *Una línea X.25*
- *Una línea X.25 y una línea asincrónica*
- *Una línea asincrónica, y una o dos líneas SDLC*
- *Una conexión LAN Token-Ring y una línea X.25*
- *Una conexión LAN Token-Ring y una o dos líneas SDLC*
- *Dos conexiones LAN Token-Ring*

Algunas Consideraciones Adicionales

- No se debe instalar simultáneamente los adaptadores BSC y el SDLC, ya que no se pueden operar juntos.
- No se puede utilizar comunicación asincrónica concurrentemente con BSC o LAN.
- El 5363 es capaz de direccionar hasta 64 estaciones de trabajo remotas, las cuales operan a través de la unidad de control 5294.

Soporte de Programación

El 5363 opera con un microcódigo especial del sistema operativo SSP 5727-SS6 y release 5.1. El microcódigo que está siendo anunciado conjuntamente hoy día es el dispositivo #9384 para castellano; esta modificación permite controlar los nuevos adaptadores anunciados con el 5363. También se ha modificado internamente el dispositivo de soporte de cinta del sistema operativo y el programa de red de área local LAN Token-Ring 5727-LC6.

El resto de los programas (oficina, utilitarios, lenguajes) operan sin modificación en el IBM 5363 a nivel 5.1 en versión en castellano.

Disponibilidad

La disponibilidad para el IBM 5363 en todos sus modelos base y software en castellano es desde noviembre. Esta unidad de proceso cuenta con garantía de un año.

PB



La CPU de la Unidad 5363 tiene 1 MB de memoria principal.

"En Perú, una persona modesta debe tramitar durante 289 días, antes de obtener los 11 requisitos previos a la instalación de una pequeña industria".

HERNANDO DE SOTO

BITS & BYTES Panorama Computacional

(Viene de la pág. 6)

MultiMate- Versión 3.20: Procesador de Palabras Profesional para PCs

MultiMate es un procesador de palabras profesional de amplia flexibilidad en la creación, edición y almacenamiento de documentos. Puede ser utilizado para la creación de memos, informes, rutinas de correspondencia, cartas, largos documentos, manuscritos y otros.

Permite controlar la justificación, los márgenes, el largo de las páginas, la numeración de ellas, definición de tabuladores, manejo de encabezados y pies de páginas, centrado de texto, manipulación de párrafos (copiar, mover, borrar, pegar), variación de los tamaños y tipos (negrita, subrayado) de letras, etc.

Trae un grupo de rutinas especiales, dentro de las cuales se encuentran: Manejo de Diskettes (Copias de archivos, renombrar archivos, borrar archivos), un Diccionario para chequear las palabras escritas en el documento, además de la opción Merge.

Este software se encuentra en demostración en **"P/BITS Center"** de Padre Mariano 201, Providencia.

Requerimientos:
- Computador IBM PC o Compatibles.
- Sistema Operativo DOS, versión 3.20 o anteriores.
- 256 KB de memoria RAM.
- Un diskette para el almacenamiento de los documentos.

NewsMaster: Programa de Publicaciones para PCs

NewsMaster es un nuevo programa de Publicaciones para PCs que integra texto y gráficos con la facilidad de un profesional. Permite 1 a 10 columnas por página, sobre 30 fonts en variedad de tamaños, más de 250 gráficos ya realizados y fluido automático de texto alrededor de ellos, de columna en columna y de página en página.

NewsMaster permite múltiples páginas por documento, 20 patrones de llenado, líneas verticales y horizontales, además de cualquier ancho de líneas para los rectángulos. El set de fonts incorpora las familias bold e itálica.

Este software está en demostración en **"P/BITS Center"** de Padre Mariano 201, Providencia.

Requerimientos:
- Computador IBM PC o compatible
- MS-DOS 2.0 o posterior
- 256 KB RAM
- Tarjeta de resolución de gráficos.

PB

Impresoras Láser: Nueva Tecnología Ideal para Desktop Publishing

- **Programas de publicaciones requieren una impresora de alta calidad y resolución para la edición de folletos, revistas y otros medios de comunicación.**

En mayo de 1984, Hewllett-Packard (HP) presentó, en la Exposición COMDEX de Estados Unidos, la primera impresora láser de bajo costo para trabajar con el PC. La máquina se llamó HP LaserJet. Actualmente existen dos tecnologías de fabricación de este tipo: Cannon, que fabrica estos periféricos para HP y Apple (Mac), por ejemplo, y Ricoh, que fabrica para Epson, Tandy ACER, Olympia (Laserstar 6) y otras.

Estos sistemas básicos se diferencian por los insumos. Por ejemplo en Canon, el cambio de toner y de cilindro de silicio se realiza simultáneamente pues ambos vienen en un mismo cartridge. En cambio en Ricoh existe la alternativa de hacer el cambio de estos insumos por separado.

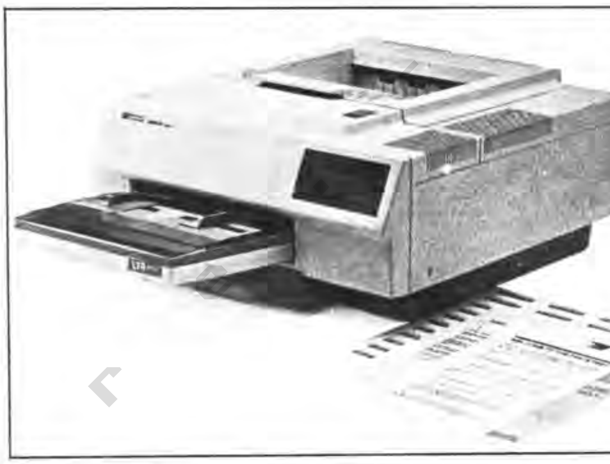
Desde su aparecimiento, la impresora encontró aplicaciones en forma masiva en la impresión de resultados y el procesamiento de textos generales. De allí que su mercado sea piramidal respecto a volúmenes.

Si dividimos el mercado de las impresoras en una gran pirámide, en la base ubicaríamos la impresión de resultados y el procesamiento general de textos.

En la capa siguiente pondríamos el procesamiento de texto sofisticado. Luego el procesamiento de texto combinado con gráficos. Enseguida pondríamos la diagramación en pantalla (donde se conjugan texto, gráficos, formatos y otros parámetros) y finalmente la composición profesional (que incluye el proceso anterior más otros parámetros como el color). Ver figura 1.

Figura 1





1. La láser de Hewlett-Packard fue la primera del mercado internacional.

Las impresoras, al igual que los computadoras, funcionan en base a lenguajes para realizar sus operaciones. Las impresoras láser utilizan dos: el Page Description Language o Lenguaje de Descripción de una Página (PDL) y el Document Description Language o Lenguaje de Descripción de un Documento (DDL).

El PDL está regido por el PostScript, que fue el primero en aparecer. Este lenguaje nos permite hacer un manejo mucho más flexible de los textos y los gráficos. Lo utilizan marcas tales como Apple, para el Macintosh, cuya impresora LaserWriter cuesta por lo menos dos mil dólares más que las de otras marcas. Con esta tecnología, Apple maneja aproximadamente el 20% del mercado.

El DDL, que no es tan flexible es el que utiliza la HP y las marcas que le siguen, tales como la ACER, Epson, Okidata y muchas otras. El DDL tiende a perfeccionarse cada día más para alcanzar el nivel del PDL, y a su vez el PDL trata de abaratar sus costos para lograr mayor aplicabilidad en otros periféricos. La Hewlett-Packard, por ser la pionera en el aparecimiento de las láser, es líder del 80% del mercado restante, manejando gran parte de él, mientras que decenas de otras marcas tratan de estrechar este margen.

Respecto a las fuentes, existen opciones tanto para la ACER como para la HP, denominadas softfonts (fuentes blandas), que son pequeños programas con tipos de letras que se cargan en el computador, para que la impresora los utilice. Los softfonts vienen en un variado set de diskettes, cada uno de ellos trae 2 familias. El valor de este set es de US$ 280 aproximadamente.

Asimismo, la HP cuenta con un cartridge de fuentes, que cuesta US$ 351 aprox. y es compatible con la ACER LP75. Esta última tiene además un cartridge de fuentes propio, que cuesta US$ 150 aproximadamente. Epson estaría por recibir los diskettes.

A continuación entregamos un cuadro comparativo de cuatro marcas de impresoras láser, existentes en nuestro mercado.

Impresoras Láser

Cuadro Comparativo Impresoras Láser

CARACTERISTICA	*ACER LP75*	*HP LASER Serie II*	*EPSON GQ3500*	*OLYMPIA LaserStar 6*
Mapas Gráficos 300x300	*Página Completa*	*Media Página*	*Media Página*	*Página Completa*
Buffer de Impresión	*1Mb*	*395Kb*	*470 Kb*	*1 Mb*
Capacidad gráfica de Vectores	*Si*	*No*	*No*	*Si*
Transferencia de Datos	*1.125:*	*1*		
Páginas por minuto	*6*	*6 (páginas diferentes) (*) 8 copias*	*6*	*6*
Velocidad de Generación de Gráficos	*1.25:*	*1*		
Mayor Almacenamiento de Fuentes de Letras	*512Kb(5)*	*117Kb(1)*	*160Kb*	*512 Kb*
Peso	*17 Kg*	*22.4 Kg*	*17 Kg*	*18 Kg*
Vida de la Impresora	*180.000 págs.*	*150.000 págs.*	*180.000 págs.*	*180.000 págs.*
Reposición de Toner (cada x Copias)	*1.500*	*4.000*	*1.500*	*1.500*
Reposición de Cilindros (cada x Copias)	*20.000*	*4.000*	*20.000*	*20.000*
Puertas	*Paralela y Serial*	*Idem*	*Paralela o serial*	*Paralela y Serial*
Fuentes Residentes	*9*	*9*	*7*	*7*
Set de Caracteres en 1 página	*16*	*16*	*Por llegar*	–
Memoria Total	*1,5 Mb*	*512 Kb*	*630 Kb*	*1,5 Mb*
Ampliación Memoria Hasta	*2 Mb*	*4 Mb*	*1,5 Mb*	*2 MB*
Valor en Dólares	*3.640+ IVA*	*3900+IVA*	*2.990+IVA*	*3.450 + IVA*
Costo Ampliación Memoria Buffer (Valores Aprox. Tarjetas)	*0,5 Mb=US$ 400*	*1Mb=US$ 702 2Mb=US$ 1.417 4Mb=US$ 2.847*	*1,5 Mb=US$490 +Emulador HP US$220*	*0,5 Mb=US$265 + IVA Incluye Emulador HP*
Ampliación Puertas			*Una paralela serial : US$ 120*	–
COSTO TOTAL (**)	*US$ 4.040 (2MB)*	*US$ 4.602 (1,5MB)*	*US$3.720 (2MB)*	*US$ 3.715 (2 MB)*

* *Según Revista "Byte", de Octubre'87.*
** *Valores aproximados sujetos a variación del mercado. Válidos sólo como referencia.*

Fundamentos y Aplicaciones de la Informática a la Medicina

- **Texto de fácil lectura enseña al médico de hoy a utilizar la Informática en su trabajo**
- **Electromedicina y Computación en cardiología, neurología, hepatología neumología, pediatría y muchos otros campos.**
- **Aprenda a organizar sus estadísticas y archivos clínicos en BASIC, en el equipo PC, para disponer de la información más completa, al momento de diagnosticar.**

Para nadie es un misterio que los avances de la medicina en los últimos años se deben, en gran parte, al desarrollo de la Informática. La aplicación de esta tecnología no sólo ha hecho progresar a la electromedicina en general, sino que ha extendido el uso del computador personal entre los médicos, poniendo a su disposición sistemas informativos cada vez más amplios. Todo esto deriva en una mejor atención profesional que eleva el nivel de salud y la calidad de vida de la población.

Este es el eje de **"Informática para Médicos. Fundamentos, Gestión de Consultorio y Electromedicina"**, de Antoni Creus Solé. La obra condensa en algo más de docientas páginas, gran cantidad de antecedentes para que el facultativo aprenda lo que es un computador y cómo integrarlo a sus labores, sea cual sea su especialidad. Una de las ventajas relevantes de este volumen, es que el lector no necesita ser un experto en informática, puesto que trae datos esenciales para ingresar en esta área del conocimiento, con ilustraciones gráficas e instrucciones. Y por supuesto, **P/BITS Center** lo pone a su disposición.

"Si bien un médico no tiene por qué saber programar – de la misma forma que un conductor no tiene por qué saber cambiar las bujías de su auto, puede serle útil tener nociones de programación en BASIC. La sentencia del autor, grafica la intención de este libro. El artículo que presentamos a continuación es sólo una síntesis del texto, que en ningún caso lo sustituye.

Organización de la Ficha Clínica

La información sobre el paciente es de carácter confidencial, por lo que el médico debe guardarla y organizarla de modo que siempre esté completa y segura. Para ello cuenta con tres tipos de archivos clínicos que puede realizar en BASIC en su computador:

a) Base de datos del paciente para Archivo de Acceso Secuencial.
b) Base de datos del paciente para Archivo de Acceso Directo.
c) Historias Clínicas (procesamiento de textos).

En el archivo secuencial, es necesario "leer" toda la información previa para comprender los datos, por lo que si el archivo es grande y el registro deseado se encuentra al final, requerirá una importante cantidad de tiempo para su acceso. El archivo de acceso directo es más laborioso de crear, pero permite llegar a todos los registros del paciente, sin necesidad de leer los que le anteceden. Las historias clínicas, por su parte, son archivos de acceso directo que relacionan y analizan la información clínica total de un paciente. **"Informática para Médicos"** incluye los programas y listados para crear, paso a paso, las tres clases señaladas.

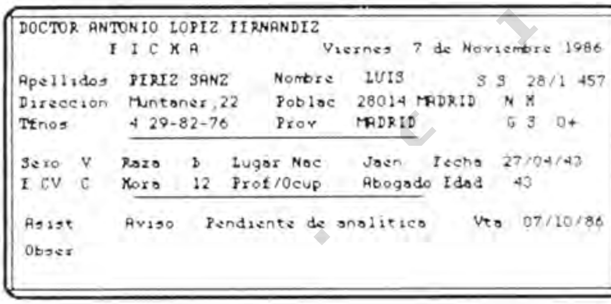
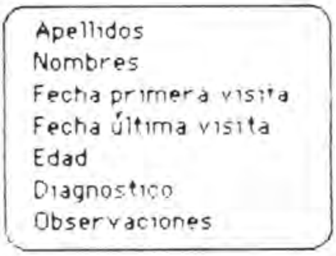


Figura 1



Métodos Estadísticos

En el caso de las estadísticas que permitan un diagnóstico certero, la Informática ofrece programas especializados. Aquí se insertan los ejemplos sobre gráficos de estadística descriptiva e inferencial. Incluye además un programa único con su respectivo listado, para elaborar:

- *Gráficos de barras.*
- *Gráficos lineales.*
- *Gráficos sectoriales.*

Figura 2

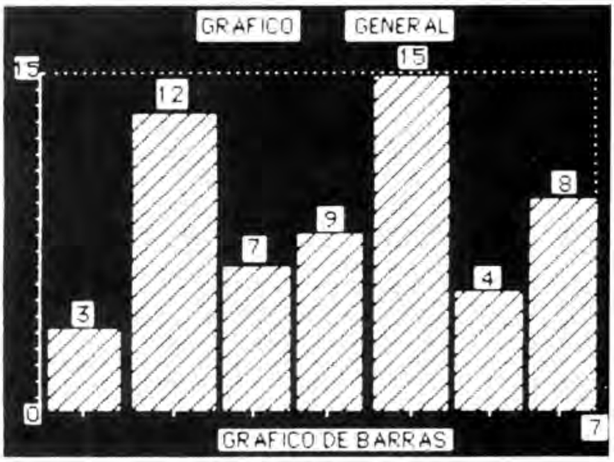
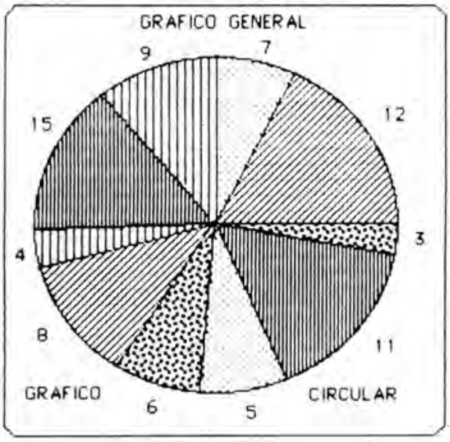


Figura 3



Dentro de la estadística inferencial, se proporcionan los antecedentes, con ejemplos y algunos programas de:

- ***Distribución Normal.***
- ***Distribución CHI2.***
- ***Distribución T de Student.***
- ***Distribución F de Snedecor-Fischer.***
- ***Distribución U de Mann Whitney.***

En cuanto a los métodos generales de resolución numérica, aparece la curva de regresión, la integración y las pendientes. Tal es el caso de los **"Programas de regresión lineal"** y de **"Regresión polinómica"**, uno de los cuales aparece al final de este artículo.

El Computador en Especialidades Médicas

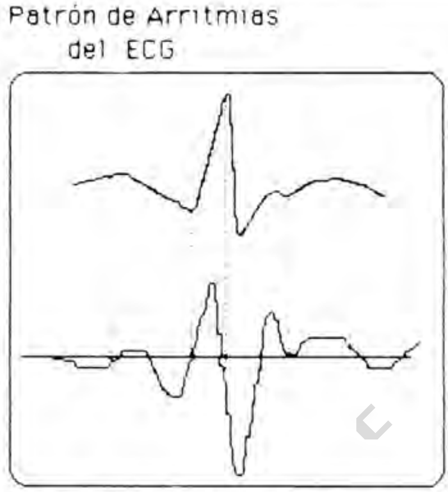
Con el computador toda la información recogida sobre un determinado paciente puede ser utilizada en cualquier momento en su propio beneficio.

En la actualidad, se ha generalizado el uso de instrumentos de electromedicina. Por ejemplo, el del electrocardiógrafo, que mide los fenómenos de polarización y repolarización del miocardio, mediante electrodos en contacto con la piel del paciente. En este caso el computador facilita la selección automática del número de paciente y fecha del examen de sensibilidad (mV/cm), de la velocidad del papel, la programación de la secuencia de electrodos, etcétera. En aplicaciones especiales como ergometría (ECG en pruebas de esfuerzo), el computador controla la carga mecánica que el paciente desarrolla, sea pedaleando sobre una bicicleta, sea caminando sobre una cinta.

El monitor es un instrumento encargado de la adquisición, amplificación, procesamiento, visualización y registro de señales biológicas, tales como ECG, pulso periférico, temperatura, etc. Por ejemplo, habitualmente el software del módulo de las arritmias estudia la formalidad de valores como: ritmo sinusal, frecuencia cardíaca, intérvalo PR, amplitud y duración de la onda P, intérvalo QRS, amplitud de las ondas R y Q del complejo QRS, intérvalo ST, amplitud y duración de la onda T, onda U e intérvalo QT.

En la figura 4 puede verse un dibujo del ECG con los parámetros que el computador estudia.

El polígrafo es un sistema que reúne en un solo módulo varios aparatos que registran y visualizan señales fisiológicas (ECG, ECG/HIS, Respiración, Gasto Cardíaco, Temperatura, Pulso/Fono, Fonocardiografías, Ecocardiografías). Es versátil, pues sus módulos pueden ser cambiados. El conjunto dispone

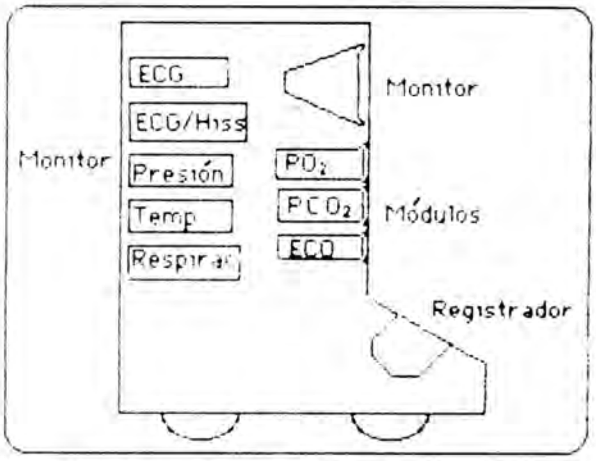


de registros para los resultados de informes generados por el computador y para las ondas visualizadas en la pantalla. Algunos polígrafos están capacitados para elaborar automáticamente informes y resultados sobre los datos que registra.

Uno de los avances más destacados en la era de la computación es la Tomografía Axial Computarizada (TAC), método explorativo que registra radiográficamente cortes del cerebro y del cuerpo. Un emisor de rayos X dirige los rayos hacia el paciente, a través de un colimador que los concentra dentro de un estrecho haz de la zona a explorar; parte de los rayos es absorbida y los que emergen son captados por un detector. Ambos exploran, en diferentes ángulos, un corte horizontal del paciente. La simplicidad de la aplicación de TAC, sus bajos niveles de radiación y la diferenciación obtenida de las estructuras, tejidos, tumores, edemas, etc, la hacen muy apropiada en neurología y hepatología.

Otros instrumentos importantes son el manómetro y el pHmetro que registran presiones y el pH de cavidades orgánicas, tales como el esófago y el recto, sin necesidad de calibraciones previas, gracias a que sus sensores de presión se encuentran en la punta de la sonda. Ventajas análogas se presentan para diversos exámenes, como la ecografía, la espirografía, la neumotacografía, la pletismografía y la Gammagrafía.

Figura 5



Otras Ventajas para el Usuario

"Informática para Médicos" presenta además los códigos ASCII/CHR$, listas de software, listas de computadores compatibles IBM PC y referencias. Hay que destacar también que el autor entrega los programas expuestos en la obra en un diskette de 5¼" para IBM y compatibles. Dichos programas han sido mejorados, siendo ejecutables directamente, accediéndose a ellos mediante un menú general, del cual se adjunta la figura:

Figura 6

```
****************************************
*          MENU      DE       PROGRAMAS        *
* FICHEROS     (1-SECUENCIAL  2- DIRECTO  3-A CREAR   *
*                                                     *
* TEXTOS       (4-HISTORIA     5-INFORME   6-GENERAL   *
*                                                     *
* GRAFICOS     ( 7-BARRAS /SECTORES / LINEA / XY/3D    *
*                                                     *
* ESTADISTICA  [8-INDICES      9-NORMAL    10-CHI2     *
*               11-T           12-F        13-U        *
*                                                     *
* RESOLUCION   [14-RECTA REGRES.   15-CURVA REGRES.    *
* NUMERICA      16-AREAS            17-PENDIENTES      *
*                    99-FIN                            *
*                                                     *
*    PULSE ELECCION (1 A 99).. Y LA TECLA <CR>         *
****************************************
```

El Computador en Servicios Médicos

Las áreas donde el uso del computador es más frecuente son:

- Cardiología: Laboratorios de Hemodinámica, Unidades de Cuidados, Unidades Coronarias.
- Neumología.
- Neurología y neurofisiología.
- Gastroenterología.
- Obstetricia y Ginecología.
- Pediatría.
- Hepatología.
- Otorrinolaringología.
- Oftalmología.

Informática para Médicos

Capítulo 1:	***Generalidades.***
Capítulo 2:	***Lenguaje de Programación.***
Capítulo 3:	***Utilidades del Ordenador Personal.***
Capítulo 4:	***Programas Integrales***
Capítulo 5:	***Programas en BASIC para Médicos.***
Capítulo 6:	***El Ordenador en Especialidades Médicas.***
Capítulo 7:	***Estado Actual y Futuro de la Informática en la Medicina.***
Apéndices	
Glosario	
Final	

Programa 1 Regresión Lineal

```
10 KEY OFF:CLS:REM- A.CREUS 87
20 REM-REGRESION LINEAL- METODO DE LOS MINIMOS CUADRAD
OS- Y=A*X+B, A=((SY*SX^2)-SX*SXY)/(N*SX^2-(SX)^2, B=(N
*SXY-SX*SY)/(N*(SX)^2-(S
X)^2)
30 DIM D(50):DIM E(50):DIM F(50):DIM G(50)
40 INPUT "NUMERO DE PUNTOS";N
50 J=0:K=0:L=0:M=0:R2=0:C=400
60 FOR I=1 TO N
70 PRINT "COORDENADAS X,Y DEL PUNTO";I
80 INPUT X,Y
90 D(I)=X:E(I)=Y
100 F(I)=X:G(I)=Y
110 REM- SUMAS INTERMEDIAS- J=SX, K=SY, L=SX^2, M=SY^2
, R2=SXY
120 J=J+X:K=K+Y:L=L+X^2:M=M+Y^2:R2=R2+X*Y
130 NEXT I
140 REM- COEFICIENTES Y=A*X+B
150 A=(K*L-J*R2)/(N*L-J^2)
160 B=(N*R2-K*J)/(N*L-J^2)
170 REM- ORDENACION POR ELEMENTOS-VALORES MAX. Y MIN.=
MXH, MXL EN EJE X, MYH, MYL EN EJE Y
180 FOR P=1 TO N
190 FOR I=1 TO N-P
200 C=D(I)
210 IF D(I)<=D(I+1) THEN 240
220 D(I)=D(I+1)
230 D(I+1)=C
240 NEXT I
250 NEXT P
260 MXL=D(1):MXH=D(N)
270 FOR P=1 TO N
280 FOR I=1 TO N-P
290 E=E(I)
300 IF E(I)<=E(I+1) THEN 330
310 E(I)=E(I+1)
320 E(I+1)=E
330 NEXT I
340 NEXT P
350 MYL=E(1):MYH=E(N)
360 SCREEN 2:CLS
370 LINE (40,175)-(640,175)
380 LINE (40,175)-(40,0)
390 LINE (40,177)-(40,173):LOCATE 23,5:PRINT MXL
400 LINE (600,177)-(600,173):LOCATE 23,75:PRINT MXH
410 LINE (38,175)-(42,175):LOCATE 22,2:PRINT MYL
420 LINE (38,25)-(42,25):LOCATE 4,2:PRINT MYH
43) LOCATE 1,6:PRINT "REGRESION LINEAL  Y=";B;"X";" +"
;A
440 FOR I=1 TO N:CIRCLE (40+(F(I)-MXL)*(560/(MXH-MXL))
,175-(150/(MYH-MYL))*(G(I)-MYL)),2:NEXT I
450 LINE (40,175-(150/(MYH-MYL))*(A-MYL))-(40+(MXH-MXL
)*(560/(MXH-MXL)),175-(150/(MYH-MYL))*(B*MXH+A-MYL))
460 REM- ANALISIS DE LA REGRESION -, D=S(Y-A+B*X))^2/S
(Y-Y)^2,R=+SQR(1+D)
470 J=B*(R2-J*K/N)
480 M=M-K^2/N
490 K=M-J
500 PRINT
510 R2=J/M
520 LOCATE 1,50:PRINT "COEF.DETERMIN.=";R2
530 LOCATE 2,50:PRINT "COEF CORRELAC.=";SQR(R2)
540 LOCATE 3,50:PRINT "ERROR TIPICO  =";SQR (K/(N-2))
550 LOCATE 12,1:END
```

(★★) INFORMATICA PARA MEDICOS. FUNDAMENTOS, GESTION DE CONSULTORIO Y ELECTROMEDICINA.
ANTONI CREUS SOLE.

Gustavo Gili S.A., 1987, 181 páginas. PP: $5.500 PS: 5.000

PB

PP: Precio Público
PS: Precio Suscriptor
Padre Mariano 201
Tels. 40374-2238124



1 PP:$ 6.750 PS:$ 6.075
IBM/PC


2 PP:$ 6.750 PS: $6.075
BASIC PARA IBM/PC



3 PP:$ 5.250 PS:$ 4.725
WORDSTAR EN EL IBM/PC



4 PP:$ 6.390 PS:$ 5.750
BASIC PARA APPLE II



5 PP:$ 5.350 PS:$ 4.815
PROGRAMAS EN BASIC



6. PP:$ 14.900 PS:$ 13.410
MARKETING CON LOTUS 1-2-3


7 PP:$ 6.350 PS:$ 5.715
APLLE II GUIA DEL USUARIO



8 PP:$ 6.250 PS: $ 5.625
D BASE II



9 PP:$ 5.150 PS:$ 4.635
INTRODUCCION AL VISI-CALC



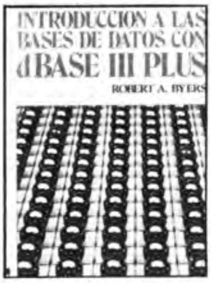
10 PP:$ 6.990 PS:$ 6.250
APLIQUE D BASE III



11 PP $ 6.950 PS $ 6.255
PROGRAMA LOTUS



12 PP:$ 6.550 PS:$ 5.850
EL LIBRO DE WORDSTAR



13. PP:$ 6.990 PS:$ 6.290
dBASE III PLUS


14. PP: $ 1.190 PS: $ 1.090
LENGUAJES



15 PP: $ 6.250 PS: $ 5.625
Sistema Operativo para el PC.



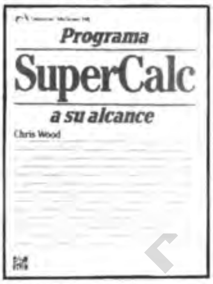
16. PP:$ 5.350 PS:$ 4.815
GRAFICOS MACINTOSH



17 PP:$ 5.990 PS:$ 5.390
Lotus 1-2-3 Avanzado



18. PP:$ 6.990 PS:$ 6.290
SYMPHONY, GUIA DEL USUARIO



19. PP:$ 5.900 PS:$ 5.335
SUPER CALC. GUIA DEL USUARIO



20 PP:$ 3.250 PS:$ 2.925
PROGRAMACION EXTRUCTURADA



21 PP:$ 5.350 PS:$ 4.815
ALGUNOS PROGRAMAS DE USO...



22. PP:$ 9.450 PS:$ 8.500
C-128 ,GUIA DEL USUARIO



23 PP:$ 5.650 PS:$ 5.090
VIC-20



24 PP:$ 6.150 PS:$ 5.535
C-64 TELECOMUNICACIONES



25 PP:$ 5.650 PS:$ 5.085
COMMODORE 64 Juegos



26 PP:6.550 PS:$ 5.895
C 64, GUIA DEL USUARIO



27 PP:$ 5.750 PS:$ 5.175
BASIC PARA COMMODORE



28 PP:$ 5.450 PS:$ 4.905
BASIC BASICO

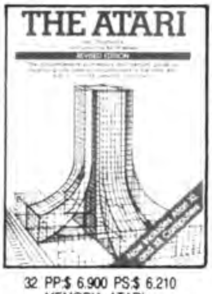


29 PP:$ 4.650 PS: $ 4.185
LIBRO DEL ATARI ST

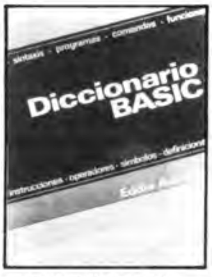

30. PP: $ 2.110 PS: $ 1.890
BASIC ATARI



31. PP: $ 1.795 PS: $ 1.615
BASIC PARA ATARI



32 PP:$ 6.900 PS:$ 6.210
MEMORIA ATARI



33 PP:$ 4.500 PS:$ 4.050
DICCIONARIO BASIC



34 PP:$ 11.555 PS:$ 10.400
PROGRAMACION EN C



35 PP:$ 5.950 PS: $ 5.355
PROGRAMACION BASIC

Textos

Novedades: – Programación Estructurada en Lenguaje Pascal
– Gran Enciclopedia Informática
– Enciclopedia de Software
– Microcomputadoras:Diccionario de Términos
– Circuitos Electrónicos Temporizadores.

Programación

(★) PROGRAMACION ESTRUCTURADA EN LENGUAJE PASCAL.
JUAN L. PUYOL.

Introducción a la programación en PASCAL y conceptos básicos de informática.

Siglo Cultural, 1986, 189 páginas
PP: $ 900 PS: $ 810

(★★) DIAGRAMACION Y PROGRAMACION
LETVIN LOZANO

Programación tradicional y estructurada. Incluye ejemplos.

MacGraw/Hill, 1986, 380 páginas.
PP: $5.650 PS: $ 5.085

(★★) ORGANIZACION DE DATOS Y PROGRAMACION ESTRUCTURADA
D. COLEMAN

Principales conceptos y métodos de estructuración de relevancia.

Gustavo Gili, 1986, 230 páginas
PP: $ 5.750 PS: $ 5.180.

Electrónica

(★) EL CONTROL DEL TIEMPO.
INGELEK

Funcionamiento y aplicaciones de los circuitos electrónicos temporizadores. Ilustrado.

Ingelek S.A., 1986, 126 páginas
PP:$ 900 PS: $ 810

Información general

(★★★) GRAN ENCICLOPEDIA INFORMATICA
NUEVALENTE

Enciclopedia en 18 tomos, ilustrada.

Nuevalente, 1986, 18 tomos PP: $ 12.300

(★★★) SOFTWARE
INGELEK
Enciclopedia de la programación computacional en 4 tomos.

Ingelek, 1984 PP: $ 17.160

(★★) INTRODUCCION A LA CIENCIA DE LAS COMPUTADORAS.
TREMBLAY- BUNT

Informática y solución de problemas mediante algoritmos.

Mac Graw/Hill, 1982, 186 páginas
PP: $ 6.150 PS: $ 5.535

PB

Telecomunicaciones

Micro Serie de Alcatel: Multilínea con memoria para 90 números

Recientemente fue lanzado al mercado el Micro Serie, sistema telefónico multilínea, fabricado por Alcatel Standard Electric con capacidad de 2 hasta 64 extensiones. Micro Serie anuncia, retiene y registra llamadas, da servicio multilínea desde cualquier extensión y "facilidad de manos libres". Con Micro Serie se obtiene una comunicación simultánea con más de una línea, línea privada y memoria para 90 números.

Guía Télex con Abonados de Todo el Mundo

La trigésimo-sexta edición de la guía TELEX + TELETEX INTERNATIONAL que contiene los nombres de todos los abonados de télex del mundo publicará el próximo año la editorial Télex-Verlag Jaeger + Waldmann. El texto, que consta de 9 tomos, contiene aproximadamente un millón 600 mil abonados en un total de dieciocho mil 500 páginas.

Los abonados figuran en tres secciones: por países en orden alfabético, por indicativos (answerback) y por actividad (sección comercial). Por ello, la guía que circula por 216 países, es un completo manual de consulta mundial de servicios (bancos, agencias marítimas, seguros, profesionales y otras) y de bienes, agrupados tanto por quienes los producen como por quienes los comercializan. La guía ofrece 15 mil clasificaciones.

Panafax y Samfax: Transmisión de Documentos a Distancia

Uno de los más importantes avances de las telecomunicaciones es la transmisión de documentos a distancia, mediante una máquina electrónica que transmite a través de la línea telefónica. En el mercado nacional existen varios de estos sistemas de los que destacamos dos: la FAX y la PANAFAX de Panasonic.

PANAFAX de Panasonic, traída a Chile por Teknos, permite enviar cartas, gráficos, guías aéreas, certificados fitosanitarios, facturas proforma y todo tipo de documentos escritos a mano o a máquina. La transmisión demora 20 segundos por carta aproximadamente y su costo es similar al de una llamada telefónica. Los documentos se pueden transmitir a cualquier parte del mundo.

La FAX, desarrollada por los japoneses, realiza iguales tareas pero sus dimensiones son más pequeñas. Mide 33 x 25 x 8 y pesa 5 kilos. Por ello, cabe perfectamente en una maleta de viaje de un ejecutivo, por ejemplo, que necesita transmitir documentos desde cualquier línea telefónica.

Vía Télex-Chile, código 243004: Centro de Datos Computacionales "P/BITS Center".

- ***Informaciones especiales para empresas, colegios y usuarios en general.***
- ***Consultas computacionales sobre hardware, software, periféricos y Biblioteca.***

El Centro de Datos **"P/BITS Center"** pone a disposición de empresas, colegios y usuarios en general, completos y detallados informes de las características técnicas y los valores de los equipos computacionales, software, periféricos y textos de computación (en español e inglés).

Para obtener esta información, las empresas pueden contactarse Vía Télex-Chile, marcando el código **243004** o los teléfonos **40374-2238124** de **"P/BITS Center"**. Las transmisiones de datos se realizan a través de Modem Maxwell y Modem Phone.

Consultas computacionales más frecuentes vía Télex y teléfono, durante el mes de noviembre:

- *Publicaciones*
- *Arquitectura S.A.A.*
- *Interface KS-BOX IFO 1.1*
- *Tarjeta CAM*
- *Small Frame de Unisys*
- *True BASIC*
- *WordPerfect 4.1*
- *EasyLAN*
- *AutoCAD*
- *Control de Producción Maderera*
- *Análisis de Sistemas*
- *WordStar*
- *Características de equipos y periféricos*
- *Manejo de impresoras*
- *Olivetti M-15*
- *Diskettera para Atari 520 ST*
- *ACER 710-910*
- *Intercambio con Argentina*
- *El Líder Ejecutivo al Minuto*

PB

Soporte de LAN para el Sistema/36

• Lo lanzó recientemente IBM.

Recientemente IBM anunció el lanzamiento de la incorporación de LAN Token-Ring, una conexión a la Red de Area Local, para el Sistema/36. Con la incorporación de LAN-Token Ring a la familia del S/36, es posible:

– Aumentar la cantidad de estaciones de trabajo locales en hasta 32 computadores personales, por cada Token Ring Network (TRN).
– Intercambiar información a más del triple de la velocidad actual (hasta 4 MBs) entre:

- *un usuario de PC y el S/36, en modo emulación 5250.*
- *los PCs de la Token Ring Network (TRN)*
- *entre dos o más S/36, realizando:*
  - *transferencia de archivos*
  - *comunicación entre programas.*
  - *passthrough.*
  - *aplicaciones de ambiente distribuido (archivos compartidos).*

– Dirigir en forma más adecuada la estructura de hardware hacia la estructura y necesidades de una empresa; por ejemplo, un Token Ring Network para cada departamento y/o un Token Ring Network entre procesadores departamentales (servicios de oficina, correo electrónico, etc).

El S/36 se conecta con la Token Ring Network a través de un IBM PC/AT el cual funciona como Controlador de Comunicaciones de LAN ("gateway").

Nuevo Adaptador de Comunicaciones

Además de este soporte para Redes de Area Local, se anunció, para el Sistema/36, un nuevo adaptador de comunicaciones para una sola línea SLCA (Single Line Communication Adapter), que se utiliza sólo cuando en el mismo Sistema/36 se trabaja paralelamente con una Token Ring Network.

El detalle de productos de hardware/software involucrados en LAN Token Ring y la familia del S/36, es el siguiente:

Producto	*Descripción*
5727-LC1	*Programa LAN-Token Ring para S/36 5360/62*
5727-LC6	*Programa LAN-Token Ring para S/36-PC 5364*
5727-WS1	
#6248	*Dispositivo en PC Support/36*
5727-WS6	
#6181	*Dispositivo en PC Support/36*
#6500	*Adaptador LAN-Token Ring en el S/36 5360*
#3315	*Adaptador LAN-Token Ring en el S/36 5362*
#2550	*SLCA para S/36 5360 con # 6500 instalado*
#3098	*Adaptador LAN-Token Ring (entre IBM PC/AT y S/36 5360/62)*
P/N 67X0438	*Adaptador LAN-Token Ring tipo II para IBM PC/AT*
P/N 6339100	*Adaptador LAN-Token Ring para IBM PC*

```
Diagrama de interconexión de LAN-Token Ring en el S/36:
-------------------------------------------------------

      S/36 5360 o 5362                 S/36-PC 5364
      -----------------                -----------------
      ! 5727-LC1        !              ! 5727-LC6        !
      ! 5727-WS1/#6248!                ! 5727-WS6/#6181!
      !                 !              !                 !
      ! #6500 o #3315 !                !                 !
      -----------------                -----------------
              !!                               !!
              !!                        primer!!PC(AT) conec-
       PC/AT !!dedicado                 tado   !!directamente
       ---------------                  ---------------
       !   #3098      !                 ! driver card !
       !--------------!                 !-------------!
       !  (*) ! (*)   !                 ! (*)  ! (*)  !
       ---------------                  ---------------
         !!       !!                      !!       !!
       Token     Token                  Token     Token
       Ring      Ring                   Ring      Ring
       Network   Network                Network   Network
       (TRN)     (TRN)                  (TRN)     (TRN)
         !!                               (*) requiere adaptador LAN-
       ---------------                        Token Ring tipo II
       !     (**)     !                       (P/N 67X0438)
       ---------------                   (**) adaptador LAN-Token Ring
       IBM PC como                            normal (P/N 6339100) o
       Terminal del S/36                      tipo II (P/N 67X0438)
```

El S/36 5360/5362 requiere el dispositivo de conexión LAN-Token Ring #6500/#3315 y el programa 5727-LC1, utilizando un IBM PC/AT dedicado. El S/36 PC requiere el programa 5727-LC6 y utiliza el primer IBM PC conectado directamente (que debe ser un IBM PC/AT).

El IBM PC/AT puede operar con hasta dos Token Ring Network (TRN); cada TRN requiere del adaptador LAN-Token Ring tipo II. Para la conexión hacia el Sistema/36 modelos 5360/62, el IBM PC/AT requiere del adaptador #3098, el cual es enviado automáticamente con el dispositivo de conexión #6500/#3315 del Sistema/36 (ver diagrama anterior).

¿Qué es el programa 5727-LC1/LC6?

- Consiste en dos componentes: la primera de ellas se ejecuta en el S/36 y la segunda es descargada y ejecutada en el IBM PC/AT.
- Reconoce cada Token Ring Network como una línea SNA/SDLC. Cada línea permite hasta 32 dispositivos.
- Opera en conjunto con el programa 5727-WS1/WS6 PC Support/36 (dispositivos #6248/#6181) para conectar IBM PC como estaciones de trabajo del S/36.
- Controla la recuperación de errores y el protocolo LAN-Token Ring.
- Requiere en el sistema operativo SSP 5727-SS1/SS6, el dispositivo de comunicación (sin cargo) #6001/#6047 y release 5.1.

¿Qué es el programa PC Support/36 5727-WS1/WS6 (release 5.1)?

- Permite que todas las funciones disponibles vía conexión twinaxial, se puedan utilizar además cuando un IBM PC se conecta a un S/36 a través de una Token Ring Network.
- Utiliza el dispositivo Interactive Workstation (IW, códigos #6248/#6181), que permite a un IBM PC operar interactivamente como estación de trabajo del Sistema/36. Este dispositivo equivale al programa de emulación local 5250 para el IBM PC.

Con el dispositivo IW se logran funciones tales como:
- Emulación de hasta cuatro sesiones de trabajo con el Sistema/36.
- Impresor del IBM PC direccionado como impresor del Sistema/36.
- Reconfiguración del teclado en el IBM PC.
- Conmutación rápida entre las diferentes sesiones.
- Opera con los programas de oficina PS/36 y DW/36.
- Permite los adaptadores gráficos CGA, EGA y PGC del IBM PC.

Los términos y condiciones de los dispositivos anunciados son los mismos que para el S/36.

Nuevos Sistemas 386 AT&T

- **Los nuevos sistemas 386 de AT&T ejecutan el DOS y el UNIX, concurrentemente.**

La compañía AT&T, realizó recientemente el lanzamiento al mercado de los sistemas 386. Con este anuncio, ha hecho su más importante movimiento contra su rival IBM en la arena computacional. Además dio a conocer más de 40 productos, incluyendo los sistemas 386 que pueden correr aplicaciones DOS y UNIX concurrentemente.

La meta de AT&T es lograr un ambiente operativo de aplicaciones cohesivas, desde microcomputadoras de escritorio hasta minicomputadoras de alto rendimiento, tal como lo dijo Vittorio Cassoni, vicepresidente de la División de Sistemas de Data de AT&T.

Este ambiente operativo correrá en las nuevas máquinas 386 y en los miniprocesadores paralelos expandibles de AT&T, tales como el 3B4000, incluidos también en la lista de 40 productos presentados.

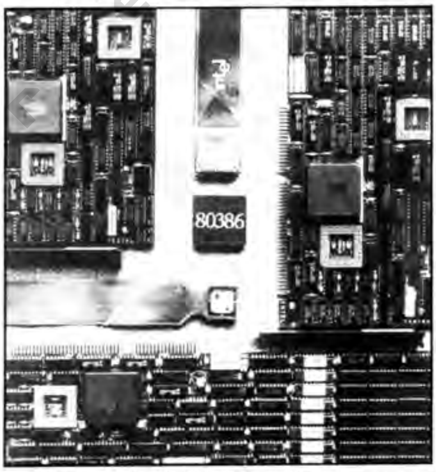
Es posible que AT&T le haya quitado una parte del mercado a la IBM y a OS/2, debido a la capacidad de sus dos máquinas 386 para ejecutar concurrentemente las aplicaciones MS-DOS y UNIX System V.

Hasta el momento IBM sólo ha anunciado una fecha, en la cual dará a conocer cuándo estará disponible OS/2.

Tal como otros PCs AT&T, el microcomputador de escritorio 6386 WGS (Work Group System) y el microcomputador de piso 6386E WGS, serán hechos por el ingeniero C. Olivetti. Las dos máquinas ejecutan el UNIX System V 386, MS-DOS 3.2, release 2.01, y OS/2.

AT&T dijo que al ejecutar UNIX System V 386 y el software de AT&T Simultask, el cual fue desarrollado por Phoenix Technologies y la Interactive Systems Corp., las máquinas 6386 WGS pueden correr múltiples aplicaciones DOS simultáneamente.

El microcomputador de escritorio 6386 WGS corre a 16 MHz con un estado de espera e incluye 1 MB de RAM, expandible a 48 MB. Podría contener un drive de altura completa y hasta tres de media altura, incluyendo el disco duro de 40, 68 o 135 MB. El microcomputador de escritorio tiene siete slots de expansión, incluyendo tres slots de 32 bits. El precio



Los nuevos sistemas 386 de AT&T pueden ejecutar concurrentemente el MS-DOS y el UNIX System V.

aproximado de un sistema de simple densidad es de casi cinco mil dólares, y de nueve mil dólares para un modelo con 135 MB en el disco duro.

El microcomputador de piso 6386E WGS, corre a 20 MHz con un estado de espera y tiene 2 MB de RAM Expandible a 64 MB. Puede albergar un drive de altura completa y un disco duro estándar con 135 MB. El 6386E tiene 10 slots de expansión, cuatro de ellos son de 32 bits, y puede soportar hasta 32 usuarios. Su valor es de aproximadamente 10 mil dólares, incluido el disco duro.

En el anuncio, el director de Microsoft, Bill Gates, quien diseñó el DOS dijo que las dos compañías planean crear el equivalente de los módulos OS/2, los que, al igual que los administradores de redes locales de la empresa UNIX/XENIX, están siendo desarrollados.

En el mercado nacional, en tanto, podemos destacar la participación de las computadoras M380 de Olivetti, las cuales también soportan MS-DOS 3.2 y XENIX.

La tendencia futura es lograr cada vez mayor unidad entre los sistemas operativos UNIX y MS-DOS,hasta unificarlos totalmente . En la actualidad, sólo contamos con aplicaciones que corren en uno o en otro, pero no en ambos sistemas operativos. Para superar esto, se están creando software que bajo UNIX podrán llamar a ejecución cualquier aplicación escrita para MS-DOS, tratando a ésta como una tarea más.



Hardware · Software · Textos
Guías para el Usuario · Utilitarios

Hardware

Sistema Personal/2 IBM 8525

- **Nuevo equipo con 512 KB RAM, una unidad de diskette de 720 KB y funciones más poderosas que las de PC y XT.**

Recientemente IBM anunció el lanzamiento del Sistema Personal/2 8525, de 512 KB RAM y una unidad de diskette de 3.5 pulgadas con capacidad de almacenamiento de 720 KB. Es un computador de propósito general, de bajo precio, con funciones más poderosas que las establecidas con los productos IBM PC y PC/XT.

El IBM 8525 utiliza un procesador 8086 de 8 MHz, lo que le permite duplicar el rendimiento de los actuales PC y XT. Además, incorpora varios dispositivos de manera estándar, entre ellos: adaptador para gráficos, puerta paralela, puerta serial y adaptador de pantalla.

El 8525 utiliza sólo una pantalla y la unidad de sistema, lo que permite ahorrar espacio, manteniendo la calidad de despliegue gráfico de la familia IBM PS/2. Este equipo, que utiliza el DOS 3.3, viene en dos modelos: el SO1, que tiene una pantalla monocromática y el SO4, con pantalla en color.

El Sistema Personal/2 8525 de IBM estará a la venta el primer trimestre del próximo año.

Características Técnicas:

- ***512 KB RAM***
- ***Procesador 8086 de 8 MHz, sin estados de espera, vía 16 bit a la memoria RAM***
- ***Una unidad de diskette 3.5 pulgadas de 720 KB cada una***
- ***Pantalla análoga de 12 pulgadas***
- ***Interface MGA***
- ***Adaptador serial***
- ***Adaptador paralelo***
- ***Adaptador de teclado***
- ***Adaptador para mouse***

ACER 910 de Multitech

- **En demostración en P/BITS Center**

El nuevo computador ACER 910 de Multitech, representada en Chile por Cientec y su red de ventas Infoland, está en demostración en **"P/BITS Center"** de Padre Mariano 201, Providencia.

El ACER 910, compatible con los estándares PC/AT destaca por su mayor velocidad, tamaño compacto y mayor número de funciones integradas.

Staff-10 de Transdata S.A.

- **Un PC con mayor velocidad.**

Su modelo Staff-10, un computador que posee un procesador de 10 MHz, lanzó en noviembre la empresa Transdata S.A., representante en Chile de la marca taiwanesa fabricante de estos equipos. El Staff-10 tiene 512 KB RAM, diskettera de 360 KB, doble densidad, doble cara, monitor de alta resolución y teclado en español. Cuenta con garantía de un año.

Software

Software Carousel:

Permite Mantener hasta 10 Programas Cargados Y Listos para Correr

- **Un Avanzado Administrador de Memoria**

1. Descripción

Carousel es un programa comercial, definido como un avanzado administrador de memoria que soporta memoria virtual y hace SWAP entre programas. De alguna forma, trabaja como el proyector de diapositivas que usted ha utilizado alguna vez. Usted carga un puñado de éstos los ve uno por uno y rápidamente switchea hacia otro. Una idea simple, con poderosas posibilidades para computación.

```
Software Carousel    Versión2.00    SoftLogic Solutions,Inc.

     Amount of LOW RAM to be used............ 512 K
Do you want to use a DISK FILE for storage..? Y
     Total STORAGE resources to be used      : 512K

ESC Key to Exit                  Key For Previous Input
```

Cuando usted parte con Software Carousel, sólo dice cuánta memoria tiene, enseguida carga su programa y comienza a trabajar.

2. Características

¿Necesita trabajar con números? Switchee a su hoja de cálculo. Necesita un procesador de palabras? No se moleste en grabar su archivo de hojas de trabajo. Sólo cámbiese a su documento y haga su trabajo. Vuelva a su hoja de trabajo y


Necesito
un computador
capaz de producir
inmediatamente.

estará justo donde usted la dejó.

Con más de diez programas diferentes a su disposición, usted tendrá acceso instantáneo a su base de datos, comunicaciones, diccionario, hoja de trabajo, procesador de texto, utilidades de la memoria RAM, lenguajes y cualquier cosa que usted desee.

Si usted posee el Software Carousel encontrará una buena razón para adquirir una tarjeta de expansión de memoria, como la Intel Above Board, AST RAMpage, o cualquiera tarjeta compatible con los estándares de memoria expandida L/I/M (Lotus, Intel, Microsoft). Software Carousel pone los programas en esta memoria para almacenamiento temporal, cuando ellos no son usados. Y los llama cuando usted los necesita. Es rápido, eficiente y fácil.

Si usted desea, Carousel podrá incluso usar el disco duro para realizar SWAP (intercambiar), reservando una parte de éste para almacenamiento.

3. Aplicaciones

Con todo este poder, usted podría pensar que Carousel es complicado y difícil de usar. No es así. Particularmente, cuando usted lo compara con otros programas como Windows y TopView. Carousel chequeará los programas que usted usa más a menudo, optimizando el tiempo de acceso para llegar a ellos. Con Carousel, corriendo en la memoria RAM, usted puede cargar un programa y recuperar un archivo hasta 15 veces más rápido, según un test realizado en un PC XT.

4. Accesorios Requeridos

- IBM PC o compatible
- 256 KB mínimo
- Disk Drive 360 KB
- Disco duro (recomendable)
- Monitor

Novedades en Software para PCs en "P/BITS" Center

Padre Mariano 201
Tels. 40374 – 2238124

(★★) MULTIMATE 3.2. Procesador de palabras.
(★★★) MULTILINK ADVANCE 4.0. Aumenta las capacidades del MS-DOS 3.X.
(★★★) NEWSMASTER 1.5. Programa de Publicaciones de fácil uso.
(★★★) WENDIN-DOS 2.11. Sistema Operativo multitarea, multiusuario.
(★★) MS WORD 3.1. Procesador de Texto, que corre bajo el Ambiente Operativo Windows.
(★★) PAGE MAKER 1.0. Programa de Publicaciones que, corre bajo ambiente operativo Windows. 5 diskettes.
(★★★) VENTURA. Programa para Publicaciones.
(★★★) EASYLAN. Software para Redes Locales de **PCs.**
(★★★) GEORGE 2.1. Programa de **Comunicaciones.**
(★★★) CAROUSEL. Comercial. Avanzado administrador de memoria, soporta memoria virtual. Hace SWAP entre **programas.**
(★★★) WINDOWS. Ambiente Operativo Multitarea, Gráficos, **Iconos.**

Estos Software se encuentran en demostración en "P/BITS Center",en Padre Mariano 201-Providencia. Teléfonos: 40374-2238124 Télex 243004.

(★★★) Software Excelentes
(★★) Software Muy Buenos
(★) Software Buenos

Textos

Novedades:
- **El IBM PC a Fondo**
- **Técnicas Avanzadas en C**

(★★★) EL IBM PC A FONDO, TECNICAS Y PROGRAMACION AVANZADA
PETER NORTON

Para entender al potente PC, su funcionamiento, capacidad y posibilidades en 22 capítulos y 4 apéndices. Al finalizar cada tema, entrega ejercicios y listados para aplicar las materias aprendidas. Incluye un diskette con todas las rutinas presentadas y cuatro "Utilidades Norton".

Anaya Multimedia, 1987, 410 páginas
PP:$ 13.150 PS:$ 11.840

(★★★) TECNICAS AVANZADAS EN C, DESARROLLO DE APLICACIONES
SOBELMAN-KREKELBERG

Para programadores, con conocimientos de C, interesados en desarrollar aplicaciones sofisticadas. Con 9 capítulos y 4 apéndices, más ejercicios, pantallas y listados. Incluye un diskette con fuente de entorno gráfico multiventana y menús "pull-down".

Anaya Multimedia, 1987, 311 páginas
PP:$ 13.150 PS:$ 11.840

(★★★) LOTUS 1-2-3, GUIA DEL USUARIO
EDWARD M. BARAS

Segunda edición de esta importante obra. Dividida en tres partes: Introducción a la Hoja de Trabajo y a los gráficos; Funciones de Bases de Datos; Métodos avanzados y aplicaciones. Con ejemplos, pantallas e ilustraciones y un apéndice, con las teclas usadas en las distintas versiones del Lotus 1-2-3.

Osborne/McGraw-Hill, 1986, 378 páginas
PP:$ 6.150 PS:$ 5.535

(★★) PROGRAMACION EN LENGUAJE ENSAMBLADOR 80386/80286
WILLIAM MURRAY -CHRIS PAPPAS

Introducción a la programación en lenguaje ensamblador, utilizando los microprocesadores 80386/80286, con programas e instrucciones.

McGraw-Hill, 1987, 546 páginas.
PP:$ 8.450 PS:$ 7.605

(★★) CODIGOS Y CLAVES SECRETAS. CRIPTOGRAFIA EN BASIC
GARETH GREENWOOD

Introducción a la cliptografía. Cifrados y programas en BASIC, que permiten al computador codificar y decodificar mensajes.

Anaya Multimedia, 1986, 307 páginas.
PP:$ 4.350 PS:$ 3.915

Bugs

Control de Producción Maderera
I Parte

En el programa "Control de Producción Maderera", I parte, publicado en la edición de **"P/BITS"** de octubre, número 112, página 41, existe un error. En la línea 1140 dice:

```
1140 VAL1=VAL(MID$(ESP$,1,1):VAL2=VAL(MID$(ESP$,3,4)):
VAL(MID$(ESP$,6,10)):PULG(INDICE%)=((VAL1*VAL2)/10)*(V
AL3/12)
```

Debe decir:

```
1140 VAL1=VAL(MID$(ESP$,1,1):VAL2=VAL(MID$(ESP$,3,4)):
VAL(MID$(ESP$,6,10)):PULG(INDICE%)=((VAL*VAL2)/10)*(VA
L3/12)
```

PB

les; Procesamiento de archivos secuenciales; Archivos de acceso directo (aleatorios); Procesamiento de archivos aleatorios; Archivos secuenciales indexados; Archivos de acceso directo con el método de transformación de claves; Búsqueda y clasificación y Técnicas de programación en BASIC. Con listados e ilustraciones.

McGraw-Hill, 1987, 323 páginas
PP:$ 7.150 PS:$ 6.435

BASE DE DATOS

(★★) FUNDAMENTOS DE LOS SISTEMAS DE BASES DE DATOS
S.M.DEEN

Principios generales de las Bases de Datos, utilizando los modelos relacional y de red. Dividido en cinco partes.

Gustavo Gili, 1987, 347 páginas.
PP:$ 7.150 PS:$ 6.435

HOJA ELECTRONICA

(★★) MODELOS DE GESTION CON LA HOJA DE CALCULO ELECTRONICA
A. VERMONT

Utilización, análisis y construcción de aplicaciones para la empresa con el Visicalc y 22 consejos de utilización.

Gustavo Gili, 1987, 99 páginas.
PP:$ 7.150 PS:$ 6.435

PROGRAMAS INTEGRADOS

(★★) LOTUS 1-2-3. GUIA AVANZADA
EDWARD M. BARAS

Lotus 1-2-3 versión 2: la posibilidad de uso de macros. Presenta órdenes y conceptos a través de aplicaciones prácticas.

McGraw-Hill, 1987, 218 páginas más 3 fichas explicativas.
PP:$ 5.990 PS:$ 5.390

PROGRAMACION

(★★★) PROGRAMACION AVANZADA EN dBASE III
JOSEPH-DAVID CARRABIS

Máximo provecho del dBASE III, a través de la utilización de técnicas avanzadas de programación, y paralelo desarrollo de aplicaciones.

Anaya Multimedia, 1987, 255 páginas
PP: $ 9.590 PS: $ 8.630

Estos textos se encuentran en el "Club BITS, Software y Textos" de Padre Mariano 201-Providencia. Teléfonos: 40374-2238124. Télex 243004.

(★★★) Textos Excelentes
(★★) Textos Muy Buenos
(★) Textos Buenos

●

"Siempre se pueden complicar aún más las cosas".

LAURENCE J. PETER

Guía del Usuario

Creación de Macros en Lotus 1-2-3

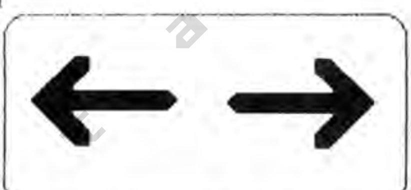
I Parte

Por Lisette Osorio B.

En la planilla electrónica del Lotus 1-2-3 existe una serie de opciones o comandos que nos permiten crear una planilla. Estos comandos pueden ser llamados de dos formas: presionando la tecla **Slash** correspondiente al símbolo /, que aparece en su teclado. En ese momento aparece en la pantalla el menú de opciones, las que usted puede seleccionar guiándose con las flechas del cursor (ver Cuadro 1). Al posicionarse en la que se requiere, se presiona la letra correspondiente. La segunda forma es presionar la tecla **Slash** y enseguida poner la inicial de la opción que se desea.

El Lotus 1-2-3 nos da la posibilidad de almacenar secuencias de órdenes, las que podemos usar en el momento o bien dejarlas almacenadas para utilizarlas en otra sesión de trabajo. Una serie de instrucciones que se almacena para ser ejecutada en secuencia se conoce como **MACRO**.

Cuadro 1





Las instrucciones que se almacenarán corresponden a la inicial del comando o la tecla que lo identifica; por ejemplo la tecla ENTER o RETURN de su teclado le permite aceptar un dato o indicar que se ejecute un comando. La letra **W**, que

estando en el menú principal de Lotus nos indica **Worksheet** (Hoja de Trabajo), puede ser utilizada para ingresar a un submenú que permite desarrollar trabajos a nivel de toda la planilla, o bien a nivel de filas y columnas.

Algunas funciones que podríamos almacenar mediante la presión de teclas, de acuerdo con nuestros requerimientos, se muestran en el cuadro 2. Ellas son de gran utilidad en la creación de macros.

Cuadro 2

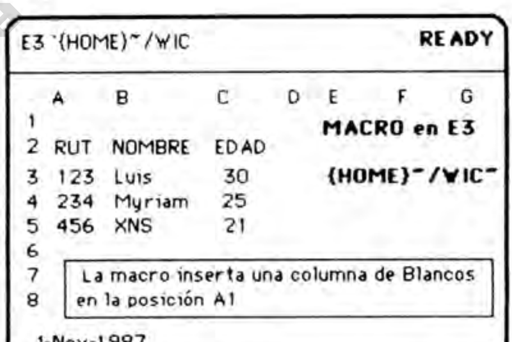
TIPO DE TECLAS	SIMBOLO A USAR EN MACROS	SIGNIFICADO
Teclas de Edición		
ENTER	~	Aceptar una entrada
DEL	(DEL)	Para Eliminar
BS	(BS)	Para Retroceder
ESC	(ESC)	Escape
INGRESAR	(?)	Permite ingresar datos hasta dar ENTER
Teclas de Movimiento del Cursor		
↑	(UP)	Una celda arriba
↓	(DOWN)	Una celda abajo
←	(LEFT)	Una celda a la izquierda
→	(RIGHT)	Una celda a la derecha
HOME	(HOME)	A esquina superior izquierda
PG UP	(PG UP)	Una página hacia arriba
PG DN	(PG DN)	Una página hacia abajo
Teclas de Funciones		
F1	(HELP)	
F2	(EDIT)	
F3	(NAME)	Producen la
F4	(ABS)	Operación
F5	(GO TO)	señalada al
F6	(WINDOW)	pulsar la
F7	(QUERY)	tecla
F8	(TABLE)	
F9	(CALC)	
F10	(GRAPH)	

Las órdenes que se van a usar en una macro deben estar bien definidas, pues Lotus las entiende con el nombre con que son designadas en el cuadro anterior (2), en que se explica la función que cumplen.

Antes de crear una macro en Lotus, es necesario entender y tener en cuenta que existen dos posibilidades de activarlas. A grandes rasgos los procedimientos son los siguientes:

- Se puede crear una secuencia de instrucciones que permita manejar ciertos comandos, sin necesidad de invocar a cada uno de ellos por separado.
- Una segunda opción es crear una planilla con una serie de instrucciones almacenada como macro y guardarla con **/File Save Replace** (en el caso de que se haya grabado antes). Cada vez que llame a su planilla con **/File Retrieve**, Lotus la cargará y los comandos almacenados en la macro comenzarán a ejecutarse en forma **inmediata**. A esta modalidad la llamaremos **automática**,a diferencia de la primera, en que la ejecución de una macro se har**á manualmente**. Esto quiere decir que la macro será ejecutada sólo si dentro de la planilla hacemos mención a ella, mediante la sola presión de las teclas / **File Retrieve**. Esta forma de activar una macro (llamarla) quedará más clara si se le designa un nombre, tal como se hace en el ejemplo de la pantalla 1.

Pantalla 1



Dando nombre a la macro

En Lotus se puede asignar un nombre a una celda específica; por ejemplo a la celda en donde estará el total de una suma se le puede llamar **total**. Lo mismo haremos con la celda en donde almacenaremos la macro.

Una vez almacenadas las instrucciones, Lotus debe enterarse de que esta secuencia constituye una macro. Para ello, se le designará un nombre, el cual se creará con ciertas características. El nombre de una macro debe estar constituido por dos caracteres solamente. Una vez ingresado el nombre, se debe entrar el rango de celdas en donde quedarán almacenadas las instrucciones (se puede crear en una sola celda). En este caso se creó una una macro con el nombre \ **M** en la celda **E3** (ver cuadro 3).

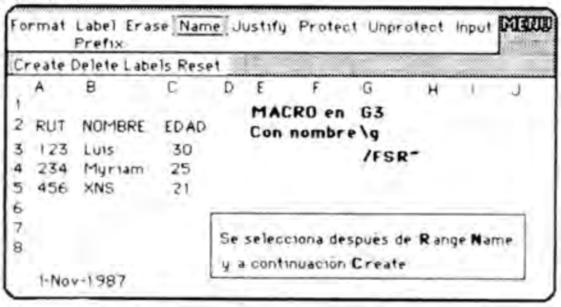
Cuadro 3



La diferencia que existe entre la creación de una macro automática y una manual, radica en que el caracter que usamos en la ejecución manual es reemplazado por un cero (0). También se diferencian porque se puede crear sólo una macro automática, mientras que en forma manual podemos realizar varias.

Para poner nombre a una macro manual, siga la secuencia de la pantalla 2. En este caso se crearán dos macros manuales.

Pantalla 2



Una vez creado el nombre, usted está en condiciones de ejecutarla, si sigue el ejemplo. Estas macros nos permitirán justamente hacer lo que viene a continuación:

La macro **g** grabará la última versión de la planilla (con las modificaciones) y una vez terminado este proceso volverá a la primera celda de la planilla. Luego traerá la planilla antes grabada, con el comando **/File Retrieve** almacenado en la macro **r**. Siempre es recomendable grabar la planilla una vez que se han creado las macros, para así evitar tropiezos.

Para activar esta macro manualmente se debe presionar la tecla **ALT** junto con la de la letra correspondiente (es decir, la que coincide con el nombre que se dio a la macro). En relación al ejemplo dado, debemos presionar la tecla **ALT** junto con la letra **g** y una vez que en la esquina superior derecha de su pantalla aparezca el modo **READY**, presione nuevamente la tecla **ALT** junto con la letra **r**.

En el próximo número de **P/BITS** continuaremos con la creación de macros.

Lisette Osorio Barrios, Programadora Computacional, Instituto Profesional DUOC, Cuarto Semestre Ingeniería Ejecución en Computación e Informática, Campus.

LOGICA

PORTABILIDAD EN TODA LA LINEA

Los computadores MAI Basic Four® tienen portabilidad REAL de programas en toda la línea.
Cualquier programa funciona en todos y cada uno de los modelos no importando el tamaño de este:desde el más pequeño hasta los poderosos sistemas MPx de Multiprocesamiento Paralelo, que pueden realizar una gran cantidad de procesos simultáneos sin que el computador baje su velocidad de respuesta.

MAGNET™ Red de Area Local (LAN) y Remota (WAN)
Interconecta hasta 63 computadores sin necesidad de modificar el software en uso, y no importando la distancia que los separe.

Lenguaje Business BASIC:
Business BASIC es el poderoso lenguaje computacional-creado y liderado por MAI Basic Four®-más exitoso en el ámbito de las aplicaciones multiusuarias con terminales en línea, por lo que ya es un estándar adoptado por la industria.

ORIGIN™:Software de 4º Generación, Que significa Beneficio Inmediato
Sólo MAI Basic Four® puede ofrecerle el software de cuarta generación ORIGIN™,que le permite generar programas y sistemas en Business BASIC a velocidad computacional.
Con ORIGIN™ se tienen respuestas inmediatas a sus necesidades.

Con estas versátiles herramientas y la asistencia profesional de LOGICA, su empresa puede contar con el sistema de administración más confiable y efectivo.

Solicite mayores informaciones en:
LOGICA, Eliodoro Yañez 1215,
Planta Teléfonica 2257105, Santiago
Concepción: O'Higgins 366,Tel. 225187

SERIE MPx 7100

El MPx 7100, es un equipo de reducidas dimensiones con la capacidad de un gran computador.
Puede tener 1, 2 ó 3 CPU paralelas con arquitectura de 32 bits y además puede convertirse al modelo siguiente: MPx 9100

Back-Up: MCS Streamer 120 MB.
Sistema Operativo: BOSS/VS™

CARACTERISTICAS TECNICAS:
Terminales: *De 1 a 116*
CPU: *De 1 a 3*
Memoria Ram: *De 2 MB a 8 MB.*
Memoria Discos: *De 169 MB a 2.3 GB*





MAI BasicFour
12 AÑOS EN CHILE

ORIGIN, BOSS/VS, MAGNET y MAI Basic Four son marcas registradas de MAI Basic Four Inc.

PRECIO CONVENIENTE

Cuando se trata de obtener precio conveniente, capacidad y confiabilidad, la opción lógica es, sin duda, el computador personal ACER 910.



Usted necesita un computador personal que le ayude a satisfacer sus requisitos particulares, pero encontrar un modelo que ofrezca un precio conveniente es un verdadero problema.

Sin embargo, en términos de valor real del dinero, el computador personal ACER 910 aún no ha sido igualado.

Más rápido que decir IBM

Con sus 10 MHz, el ACER 910 puede ejecutar sus programas 25% más rápidamente que los computadores AT, que son prácticamente un estándar de la industria. Por supuesto, esta velocidad puede reducirse a 6 MHz utilizando el teclado o control mediante software, para ejecutar los programas que deban operar a menos de 10 MHz.

Con su velocidad superior y su excelente compatibilidad, el ACER 910 es altamente eficiente en procesamiento de textos, análisis financiero, planillas contables, CAD/CAM y comunicaciones.

Fabricado con esmero

El ACER 910 ha sido diseñado para facilitar su operacion. Cuenta con indicadores LED, conector para teclado, interruptor de encendido/apagado y botón de reset ubicados en el panel delantero, al alcance de la mano. Para seguridad total del sistema, la cerradura traba simultáneamente el interruptor de encendido, el teclado, el botón de reset y la cubierta de la unidad.



Desde computadores personales hasta supermicros tenemos un computador para usted

Además, le garantizamos el servicio después de la venta, en cualquier lugar, mediante nuestra red mundial de distribución.

Y eso es una verdadera ventaja.

El éxito genera éxito

Nuestro compromiso con la investigación y el desarrollo nos ha permitido fabricar máquinas mejores y de precio más conveniente. Desde computadores para el hogar — como el ACER 500 — hasta la unidad con microprocesador 8088 más rápida del mundo — el ACER 710 — y el revolucionario ACER 1100, con microprocesador 80386.

Por eso, considere el ACER 910: se sorprenderá de los beneficios que puede obtener con su inversión.

GRANDES BENEFICIOS



Especificaciones técnicas:

ACER 910B: CPU 80286 de 6/10 MHz seleccionables. Conector para coprocesador matemático 80287, 8 conectores de expansión. 512 KB de RAM, ampliables a 1 MB. Unidad de diskettes de 1, 2 MB. Sistema operativo MS-DOS® 3.2 de Microsoft®. ACER 910E: Similar al modelo 910B, pero incluye una unidad de disco fijo tipo Winchester de 40 MB y 28 ms.

PC AT son marcas comerciales registradas de International Business Machines Corporation.

Distribuidor (Chile): Ciente: Instrumentos Científicos Ltda. Tels.: [illegible] CENTC [illegible] Inland addresses and phone numbers: **Santiago:** Antonio Varas 754 Tel.: [illegible] Quebec 496 Tels.: [illegible] Los Leones [illegible] Tel.: [illegible] **Rancagua:** Independencia 529 Tel.: [illegible] **Curicó:** Membrillar 599. **Talca:** Edificio Caracol 1. Sur esq. 2 Oriente, locales 14 al 18 Tel.: [illegible] **Temuco:** Manuel Montt 652 Tel.: [illegible] **Osorno:** [illegible]

AcER

A New Word For Value

Formerly marketed by Multitech

Algunos Paralelos entre WordPerfect 3.1 y 4.1

Por Rosana Núñez P.

En el área de la computación siempre se persigue la simplificación de los procesos, para hacer del trabajo un quehacer cada día más ameno. En el caso de los programas, esto se practica permanentemente, ya que cada una de las versiones lanzadas al mercado es posteriormente reanalizada y reprobada, varias veces, para mejorar las rutinas y hacerlas más simples para el usuario.

En el caso del WordPerfect, la versión 4.1 es una revisión mejorada que trae una serie de cambios. En este número publicaremos una lista de algunos de los paralelos entre el 4.1 y la versión anterior, 3.1.

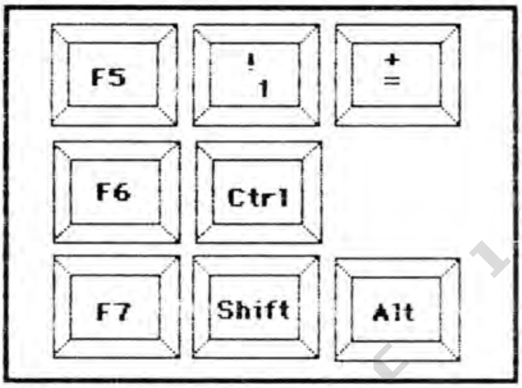
CENTRAR TEXTO
WP 3.1 : Presionar la tecla **F5**
WP 4.1 : Presionar las teclas **Shift F6**

NEGRILLA
WP 3.1 o WP 4.1: Presionar la tecla **F6**

SUBRAYAR
WP 3.1 o WP 4.1: Presionar la tecla **F8**

CANCELAR UNA OPCION
WP 3.1 : Presionar las teclas **Alt 1**
WP 4.1 : Presionar la Tecla **F1**

SALIR de WP
WP 3.1 : Presionar las teclas **Alt +**
WP 4.1 : Presionar la tecla **F7**



ALINEACION AL MARGEN DERECHO
WP 3.1 : Presionar la tecla **F7**
WP 4.1 : Presionar las teclas **Alt F6**

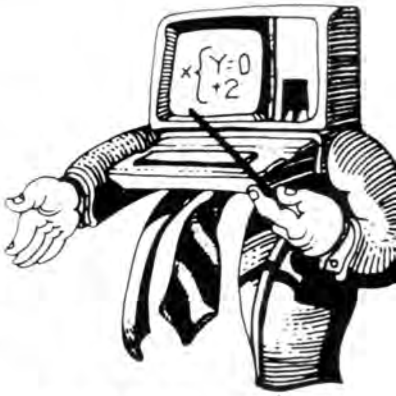
ALINEAR (con respecto a un caracter de alineación)
WP 3.1 : Presionar la tecla F3
WP 4.1 : Presionar las teclas **Ctrl F6**

REVELAR CODIGOS
WP 3.1 : Presionar las teclas **Shift F2**
WP 4.1 : Presionar las teclas **Alt F3**

Rosana Núñez Porzio, Programadora. Especialista en Aplicaciones de Paquetes de Uso Administrativo General.

PB

CURSOS



- **CURSO BASIC. La Generación de Archivos Mediante el lenguaje BASIC. XIII Parte.**
- **CURSO DE OPERACION DEL WORDSTAR. Introducción y Comandos Iniciales.**
- **CURSOS DE CAPACITACION. A nivel básico y profesional Del "Centro de Capacitación y Estudios Panorama BITS".**

Curso BASIC: Aplicación de Instrucciones

La Generación de Archivos Mediante el Lenguaje BASIC.

XIII Parte.

Por Eduardo Sáez P.

- **Conozca los diferentes términos y conceptos empleados en el manejo de Archivos.**
- **Diseñe sus propios Archivos de Datos.**
- **Genere sus propios Archivos y determine el medio de almacenamiento más adecuado para ellos.**

Tal como lo anticipamos el mes anterior, a contar de este número comenzaremos a analizar los diferentes conceptos relacionados con el **Diseño**, **Generación** y **Manipulación** de Archivos. No podríamos dar por terminado este curso, sin considerar y analizar este tema.

Para cumplir en buena forma nuestro objetivo, tomaremos como puntos de referencia el manejo de archivos que poseen los computadores **Atari** e **IBM PC**, de tal forma que nuestros lectores puedan no sólo comprender el manejo de archivos de estos computadores, sino comparar las metodologías que es necesario aplicar, dependiendo del computador que se esté usando.

Además, sirve para que los usuarios comprendan que los conceptos y definiciones jamás varían, pero que no ocurre lo mismo con las instrucciones y los métodos para aplicarlas.

Básicamente, un **Archivo de Datos** consiste en el almacenamiento, en un orden lógico, de un conjunto de valores numéricos o palabras. Este almacenamiento se puede hacer en cualquier medio, ya sea **cassettes, diskettes, cintas o discos (discos duros)**.

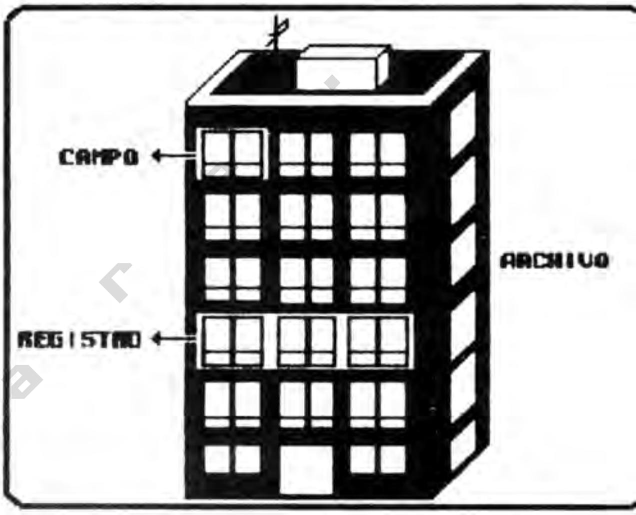
La principal ventaja que tiene el hecho de guardar datos en archivos es que éstos pueden ser accesados a través de diferentes programas y en el momento en que se requieran.

La segunda ventaja, y una de las más importantes, es que dichos datos pueden perdurar en el tiempo y ser modificados **(Actualizados)** cuantas veces sea necesario, de tal forma que sean cien por ciento confiables.

Para llegar a la generación del Archivo, los datos deben ser organizados de tal manera, que formen estructuras de distintos niveles, tal como se indica en la figura 1.

Figura 1

C A M P O
R E G I S T R O
A R C H I V O



Supongamos que deseamos organizar los datos personales de nuestras amistades. Los Items que deseamos conocer de ellos son: Nombre, Número Telefónico, Dirección, Ciudad y Fecha de Nacimiento.

Debemos conocer y dominar, antes que ninguna otra cosa, los siguientes conceptos:

Un dato o Item es un elemento que por sí solo no nos dice nada.

La información es el resultado obtenido del proceso de un conjunto de datos relacionados con un mismo tema o fin.

Un campo es el lugar o ubicación que ocupa un determinado item, dentro de un registro.

Un registro es un conjunto de Campos, ordenado lógicamente y relacionado con un mismo individuo o cosa.

Un archivo es un conjunto de Registros, relacionado entre sí o relativo a un tema común y que se encuentra almacenado en un mismo medio.

La especificación del archivo que deseamos obtener, estaría dada por la siguiente forma, expuesta en la figura 2:

Figura 2

ARCHIVO: Datos Personales
MEDIO DE ALMACENAMIENTO: ______________
UNIDAD DE ALMACENAMIENTO: ______________
LARGO DEL REGISTRO: ______________
ORGANIZACION: ______________
CANT. APROX. DE REGISTROS: ______________

Lo primero que debemos determinar es el orden que deberá tener cada uno de los campos dentro del registro de datos. Siempre es recomendable colocar primero los campos cuyo contenido será empleado para accesar (**recuperar** o **identificar**) a cada uno de los registros, y a continuación los restantes.

Tomando en consideración lo mencionado, podemos darnos cuenta de que cuando deseamos obtener información de alguna persona, normalmente la buscamos por aquel dato que la identifica plenamente. En este caso ese dato sería el nombre y luego la dirección, por lo que la estructura de nuestro registro podría ser la siguiente, expresada en la figura 3.

Figura 3

NOMBRE	DIRECCION	FECHA DE NACIMIENTO	Nº TELEFONICO

El siguiente paso es determinar el máximo de caracteres que podrá contener cada uno de los campos de ese registro, de tal manera que no se utilice más espacio del necesario. El espacio ahorrado nos servirá para almacenar otros registros.

Si tomamos en cuenta estos consejos, podríamos llegar a las siguientes longitudes por campo, tal como se aprecian en la figura 4.

Figura 4

NOMBRE	DIRECCION	FECHA DE NACIMIENTO	Nº TELEFONICO
35 car.	40 car.	10 car.	7 car.

A modo de ejercicio, confeccione los registros de datos más adecuados a los siguientes casos, llenando para ello una hoja con las siguientes especificaciones, como en la figura 5.

Figura 5

Archivo:	LARGO DEL REGISTRO:
NOMBRE DEL CAMPO	LARGO DEL CAMPO

Caso 1: Ficha de Alumnos para un colegio, en la cual se contemplen los siguientes datos: Nombre del Alumno (a) y del Apoderado (a), Domicilio del alumno (a), Curso al que pertenece, Jornada de clases a la que asiste, Número de matrícula, Teléfono particular o para recados, Sexo del alumno (a), Fecha de nacimiento y de Ingreso al colegio.

Caso 2: Ficha del Personal de una empresa, en la que se contemplen los siguientes datos: Nombre del empleado (a), Cargo que desempeña, Fecha de ingreso a la empresa, Domicilio, Número telefónico, R.U.T. o C.I., Sexo y Sueldo Bruto.

En el próximo número de **"P/BITS"** entregaremos los ejemplos de cómo podrían haber sido definidas las características de los registros para cada caso y veremos los conceptos tales como **Medio de Almacenamiento**, **Organización** y **Cantidad aproximada de Registros**, los que serán analizados, definidos y aplicados. ¡Será hasta entonces!

Eduardo Sáez Palma, Analista de Sistemas. Especialista en Diseño e Implementación de Sistemas. Con estudios en el Tecnológico de Miami (E.E.U.U.)

PB

Curso de WordStar

Introducción al WordStar y Comandos Iniciales

I Parte

Por Rosana Núñez P.

Actualmente en las oficinas se utilizan bastante los procesadores de palabras, ya sean del tipo de máquinas de escribir o de computadores. Nuestro curso estará dirigido a uno de los procesadores más utilizados y más estándar que existen en el mercado: el **WordStar**.

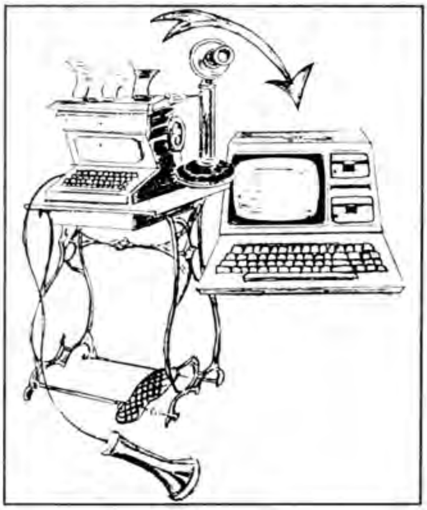
Un procesador de palabras es un programa que nos permite hacer funcionar al computador como una máquina de escribir con características especiales.

Existen también los procesadores de textos, que son solamente máquinas de escribir con memoria y con características especiales, al igual que los procesadores de texto de los computadores. Pero, la gran diferencia entre ambos es que un computador no se utiliza solamente para escribir documentos, sino también para trabajar con todo tipo de programas (Software): Bases de Datos, Planillas de Cálculos, Graficadores, Programas Comerciales, Administrativos y otros.

El **WordStar** es un programa que ha sido diseñado en varias versiones para distintos computadores: Computadores Personales o PC (IBM, Wang, MPF, Sanyo, Olivetti, etc) y algunos Home Computers (Apple, MPF III, Commodore 128, etc).

Es necesario reiterar que este programa puede ser usado en diferentes computadores, pero sólo funcionará si la versión que usted utiliza está diseñada para ese equipo en especial (a menos que sea un compatible), ya que los formatos de los diskettes son totalmente distintos entre un computador y otro.

El **WordStar** es un excelente procesador de palabras, que funciona a través del uso de Menús de opciones que le permitirán diseñar documentos con diferentes márgenes, buena justificación, sangrías, mail merge, diccionario y otras tantas características que iremos analizando y conociendo durante el curso.



Iniciando la Carga del Programa

El **WS** (WordStar) funciona generalmente bajo el Sistema Operativo **MS-DOS** o **CP/M** (según el computador). Si el diskette del **WS** no tiene incorporado el sistema operativo, la luz roja de la diskettera permanecerá encendida y en pantalla aparecerá la frase indicando que el diskette "no tiene el sistema". Por esto le recomendamos que encienda su computador

con el diskette del sistema operativo y que cuando aparezca el **Prompt (A>)** lo cambie por el de **WS** y luego escriba **WS**.

Esto funciona en la mayoría de los casos y de no ser así, refiérase al manual del sistema operativo de su computador. Busque la forma de ver el directorio del diskette en la pantalla para que pueda ver el nombre con el cual ha sido grabado y así pueda cargarlo.

Una vez realizada la carga, en la pantalla aparecerá el **"Menú Inicial"** o **"Menú sin Archivos"**, que será similar al siguiente:

Pantalla 1

```
                   --- Menú inicial ---
Comandos Preliminares --    | -- Comandos de Archivo -- | -- Comandos del Sistema
L cambia el drive actual    | P imprime un archivo      | R ejecuta un programa
F directorio off (On)       | E cambia el nombre de     | X volver al sistema
H fija el nivel de ayuda    |   un archivo              |
                            | O copia un archivo        |
Comandos para Editar un Ar- | Y borra un archivo        | -Opciones del Word Star -
chivo--                     |                           |
D edita un documento        |                           | M ejecuta Mail Merge
N edita un no-documento     |                           | S ejecuta Spell Star
Directorio del diskette A
CUR01.TXT                     WS.COM                      WSOVLY1.OVR
EMPRESA.TXT                   WSNSGS.OVR
```

Este menú puede aparecer tanto en inglés como en español. Nuestro curso estará dirigido al **WS** en castellano, pero a las personas que posean la versión en inglés no debería causarles mayores problemas pues los menús están basados en opciones que van precedidas por una letra. Esta es la misma que se debe seleccionar para realizar una operación en inglés.

Veamos a continuación el significado de cada una de estas opciones y la forma en que pueden ser utilizadas:

Menú Inicial o Menú sin Archivos:
Comandos Preliminares

L: Cambio de Lectora o Drive actual (diskettera): Esta opción del menú nos permite cambiar la unidad de disco (diskettera A: o B: y Disco Duro, C:) que está activa. Si miramos la parte inferior del menú en la pantalla, observaremos el mensaje:

Pantalla 2

```
Directorio del diskette A:
CUR01.TXT      WS.COM       WSOVLY1.OVR
EMPRESA.TXT    WSNSGS.OVR
```

Y además veremos una serie de nombres hacia el lado y hacia abajo, que corresponden a los de los archivos o programas que hay grabados en ese diskette.

La posibilidad que nos da la opción **L** del menú, es que podemos dejar activa la otra unidad (B: para otra diskettera o C: para disco duro) si es que estamos trabajando con dos unidades de almacenamiento.

Si su equipo tiene una sola diskettera, deberá trabajar con el diskette del **WS** tanto para usar el programa, como para grabar los archivos que diseñemos en el curso. Esto no es recomendable, porque cuando se llene el diskette habrá que comenzar a borrar los archivos que ya no sirven, corriendo el peligro de eliminar alguno del **WS**, lo que hará que éste no funcione más.

También se debe prestar atención, pues el espacio que queda disponible en el diskette es realmente escaso y si su archivo es muy grande, no cabrá en él.

Una vez seleccionada esta opción, en la pantalla aparecerá un mensaje indicando que ingrese el nombre del drive en el cual va a grabar los archivos.

Pantalla 3

```
        Sin archivo en edicion

El DISCO ACTIVO (o Actual o Inicial) es el disco que se
usa para los aechivos excepto aquellos para que usted
especifica un nombre de lectora como parte del nombre
WordStar muestra el Directorio del Disco Activo
EL DISCO ACTIVO AHORA ES A
NUEVO DISCO ACTIVO (LETRA, DOS PUNTOS, RETURN)? █
```

Este nombre debe ser ingresado de la siguiente manera:

Línea 1

```
NOMBRE (B o C) DOS PUNTOS (:) PRESIONAR [RETURN] (o tecla [↵])
```

Ejemplo: **B:<RETURN>**

F: Directorio Off (On): Esta opción le permitirá poner o quitar el directorio del diskette, en la parte inferior del menú que aparece en la pantalla. La sola presión de la letra F, hará que el directorio aparezca en la pantalla (si es que no está) o desaparezca de ella (si es que está). Ver parte inferior de la pantalla 1.

H: Fijar nivel de ayuda: Esta opción permite mantener, activar o desactivar todas o sólo algunas de las ayudas que el **WS** presta al usuario. Al seleccionar esta opción, en la pantalla del computador aparece un pequeño menú con las siguientes opciones:

Pantalla 4

```
h                     Sin Archivo en edición
NIVELES DE AYUDA
  3 muestra todos los menus y explicaciones
  2 suprime menu principal (comandos de 1 caracter)
  1 ademas, suprime menus de prefijos (comandos de 2 car)
  Ø ademas, suprime explicaciones de comandos (incluso esta)
NIVEL ACTUAL DE AYUDA  3
PRESIONE espacio O NUEVO NIVEL DE AYUDA (Ø, 1, 2, o 3)
```

Como Ud. puede observar, al cargar el **WS** en la memoria del computador inmediatamente apareció en la pantalla el Menú inicial, que sirve de ayuda al usuario para que éste pueda ir seleccionando las opciones que desea desarrollar. Pues bien, desde este momento en adelante, todo lo que desea hacer en el computador aparecerá explicado en la pantalla, paso por paso.

En la medida que usted vaya aprendiendo el manejo de este procesador de textos, se dará cuenta de que trabajar con todas las ayudas en la pantalla resultará un trabajo tedioso y demasiado lento. Entonces podrá hacer uso de esta opción, para eliminar todos aquellos mensajes y menús que resultan conocidos y que sólo obstaculizan nuestro trabajo.

Comandos para Editar un Archivo

D: Editar un archivo documento. Esta opción es seleccionada cada vez que se desea crear o editar un documento o texto. Al elegirla, la máquina le solicitará el nombre del archivo o documento que desea editar. En caso de que usted necesite trabajar por primera vez un documento, es decir crearlo, debe ingresar un nombre que no aparezca en el directorio del diskette. De lo contrario, el computador creerá que usted desea editar un documento que ya existía y se lo traerá a la pantalla para editarlo.

Pantalla 5

```
d        Sin Archivo en edicion

  Utilice este comando para crear un archivo documento nuevo
  o para alterar un archivo documento ya existente.
    Un nombre de archivo consiste de 1-8 letras/digitos y,
    opcionalmente de un punto seguido de tres caractares
    Puede precederse el nombre con la letra de la diskettera
    (A-P seguida de ":") o se usa la actualmente activa

^S=borra caracter     ^Y=borra todo      ^F=muestra directorio
^D=recupera caracter  ^R=recupera todo   ^U=cancela comando

     NOMBRE DEL ARCHIVO QUE DESEA EDITAR? █
```

El nombre del archivo no debe sobrepasar los 8 caracteres y puede ir precedido de una extensión (identificador) que no debe sobrepasar los 3 caracteres.

Ejemplos de nombres y posibles significados:

Ejemplo 1

```
CARTA.EMP     (CARTA A EMPRESAS)
AVISO.VEN     (AVISO VENCIMIENTO)
INVITA.INA    (INVITACION INAUGURACION)
```

Talent MSX: Tecnología y talento en computación.



Talent MSX es la computadora hogareña más completa y avanzada que se tenga memoria en el país. Su exclusiva norma internacional MSX la integra a una vastísima familia de computadoras en todo el mundo.
En Japón, puede llamarse JVC, Canon, Hitachi, Pioneer, Sanyo, Sony, Toshiba o Yamaha.
En Corea, Daewoo, Goldstar o Samsung.
En Holanda, Philips.
En Alemania, Siemens.
En Brasil, Gradiente.
En Argentina y Chile, Talent MSX.
Y todo eso significa que hay 25 grandes empresas mundiales creando software y desarrollando periféricos que usted puede aprovechar aquí con su Talent MSX.

Maneje estos datos.

En su modelo DPC 300, Talent MSX le ofrece 48 K de memoria ROM. 128 K RAM y otros 128 K en VIDEO RAM.
Cuenta con reloj de tiempo real, salidas RF (TV), RGB, interfaces centronics, teclado en español, teclado numérico, etc.
Opera en lenguajes Basic, Cobol, Fortran, Pascal, "C", Lisp, Prolog, etc. Y también con los utilitarios D Base II, Multiplan, Wordstar, etc.

Como opcionales a su configuración básica, brinda su diskettera de 360 K, formato compatible con IBM PC.®
También, impresora paralela, Mouse, Modem, Joystick, Monitor Monocromo, Monitor de Alta Resolución, etc.
Y con una última ventaja: todo el respaldo de la Tecnología y el Talento en computación.

DISTRIBUIDORES OFICIALES: Santiago. Almacenes París (Centro), Almacenes París (Plaza Lyon). Falabella (Ahumada 218), Falabella (Parque Arauco). Hites (Ahumada 99). Muricy (Parque Arauco). Radar (Bandera 200), Radar (Providencia 2056). Electronic Imports (Irarrázaval 3601, local 21). **Viña del Mar.** Falabella (Plaza Vergara). Insis (Galería Fontana, local 108). **Valparaíso.** Computronics (Condell 1443, local 17). **Los Andes.** Once Informática (Sarmiento 404-B). **Ovalle.** Eduardo Seleme y Cía. (Vic. Mackenna 41). **Concepción.** Falabella (Barros Arana 802). **Temuco.** Falabella (Arturo Prat 570). **Osorno.** STG (Ramírez 939, loc. 8). **Valdivia.** Comercial Domburgo (Picarte 500).

TALENT CHILE S.A.
Agustinas 1365 - Stgo.
Fonos: 717365-6964308-696525.

® IBM PC es marca registrada de International Business Machines.

Talent MSX
Tecnología y Talento

LEADING

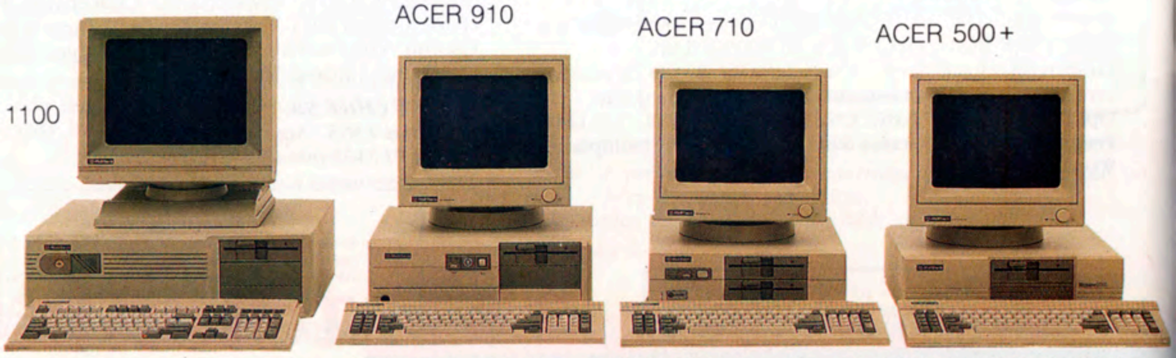




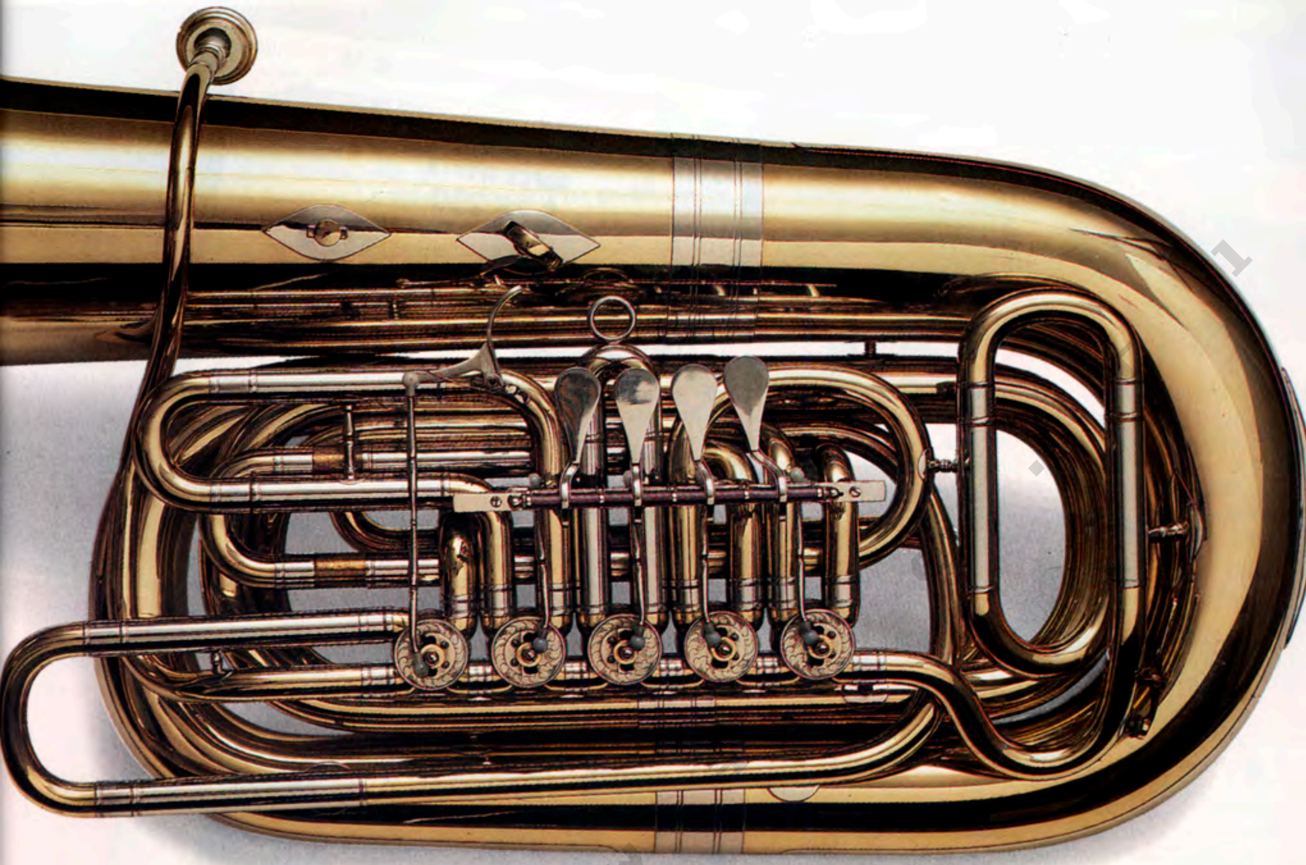
Línea Acer* de Multitech: Nota so

El "ritmo" computacional de distintas profesiones puede ser –y habitualmente es– muy diferente: quizás usted necesita manejar un archivo personal o un gran inventario, procesar textos o correr programas científicos, diseñar complejos planos o hacer proyecciones financieras.

Cualquiera sea su necesidad, la línea ACER de Multitech, con sus modelos 500+, 710, 910 y 1100, le ofrece toda la gama de capacidades de memoria, velocidades operativas y configuraciones requeridas para



SANTIAGO: Antonio Varas 754, Fono 743508, Quebec 496, Fonos 498315 - 493496, Apoquindo 3291, Fonos 2254775 - 2252855 - 2
RANCAGUA: Independencia 529, Fono 221869. CURICO: Membrillar 599, Fono 312962. TALCA: Edificio Caracol 1 Sur esq. 2 Orient



presaliente al son que le toquen.

satisfacerlas de un modo superior, con la mejor relación costo/beneficio.

Superiores en velocidad, porque cuentan con los más avanzados procesadores, capaces de correr cualquier programa 2, 3 o más veces más rápidamente que equipos convencionales.

Por calidad, porque son sistemas "de punta", de uno de los más reputados centros de producción e investigación del momento, con decenas de premios por calidad e innovación en su haber.

Porque son compatibles con Lotus 1-2-3, d Base III, WordPerfect, Software Administrativo/Contable de Softland y Flexline.

Y por apoyo, porque son distribuidos por INFOLAND, la red de ventas y servicios Cientec con mayor crecimiento, al servicio de un impresionante número de clientes-empresas.

ACER de Multitech: conozca sus modelos y oiga cómo tocan sus programas mejor que nadie.

*ACER (ey-ser) es marca registrada de Multitech Industrial Corp.

INFOLAND
RED DE VENTAS Y SERVICIOS CIENTEC

91, Los Leones 1188, Fono 492388, Dardignac 91, Fono 776991 - 770272. VIÑA DEL MAR: Av. Valparaíso 205, Fono 882490.
ocales 14 al 16, Fono 35837. TEMUCO: Manuel Montt 652, Fono 231315. OSORNO: Ramírez 939, Locales 7 y 8, Fono 5354.

CASA ROYAL

- ELECTRONICA
- ELECTRICIDAD
- COMPUTACION

PRIMER CENTRO COMPUTACIONAL CHILENO



COMPUTADOR SPECTRUM 48 Kb.

-Manuales en español
-3 cassettes regalo
-6 meses de garantía
Usa cualquier cassettera

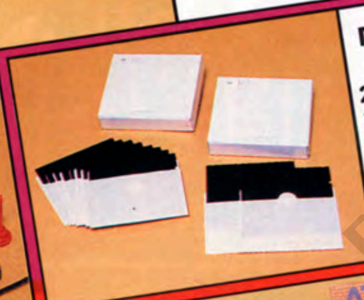
SUPER OFERTA
$ 28.250

COMPUTADOR TIMEX MODELO 2048

-Manuales en español
-3 cassettes regalo
-6 meses de garantía
Usa cualquier cassettera

SUPER OFERTA
$ 43.000





DISKETTE - JAPON

2 caras 2 densidad.................. $ 440
1 cara 2 densidad................. $ 380



-Super Joystick turbo, con autodisparo........................ $ 4.180
-Repuesto para controles Joystick standard........................ $ 295
Control Joystick Standard........... $ 1.900
Interface Centronic para Computador Atari........................ $ 15.000
-Teclas de repuesto para cassettera Atari ATP-1010........... $ 210
-Switch Box, caja de conexión al TV para computadores.............. $ 670

TM-10058: Curso de matemáticas para 1° básico...................... $ 2.000
TM-1003-4: Curso para aprender a programar computadores Atari, (4 cassettes con memoria y con un autoexamen)............... $ 4.700
Sof Logic: Evolución, creación y vida.. $ 3.400

COMPUTADOR ATARI 800XL: CON CASSETTERA Y JOYSTICK

-6 meses de garantía
-Manuales en español
-32 programas de regalo (Coelsa)

OFERTA **$ 57.500**

"SUPER OFERTA" Computador ATARI 130 XE 128 Kb Manual en Español $ 61.500

COMPUTADOR COMMODORE C-64, CON CASSETTERA

-Manuales de aplicaciones
-3 meses de garantía
-Sistema operativo

SOLO POR **$ 86.000**



"GRAN SURTIDO DE JUEGOS Y PROGRAMAS EDUCATIVOS PARA COMPUTADORES PERSONALES"

CASA ROYAL
PRIMER CENTRO ELECTRONICO CHILENO

AV. L.B. O'HIGGINS 845
FONOS: 333908 - 391524

MONJITAS 813
FONOS: 399046 - 392714

TELEX: 340517

DESPACHOS A PROVINCIA PREVIO ENVIO DE CHEQUE, VALE VISTA O GIRO TELEGRAFICO A CORREO 21 - CASILLA 395-V - STGO.

Las extensiones deben ir separadas del nombre por medio de un punto, tal como se muestra en los ejemplos anteriores. Pero estas son opcionales.

Es necesario aclarar algunos conceptos: Crear un archivo o documento significa comenzar por primera vez a trabajar con él. Editar un archivo significa traer desde el diskette a la memoria, un documento o archivo que ya había sido creado, para modificarlo o para desarrollar cualquier operación.

En el **WS**, tanto la opción de Creación como la de Edición se pueden llevar a cabo presionando la letra D.

N: Editar un No-Documento. Es similar a la opción anterior y funciona de la misma forma, sólo que en este caso se utiliza para archivos no-documentos. La **diferencia** entre un **archivo documento** y uno **no-documento** es que el primero es cualquier texto que se desee escribir, por ejemplo: una carta, un informe, un aviso u otro. Por el contrario, un archivo no-documento corresponde a una lista de datos (una Base de Datos o un Programa) que podrá ser utilizada desde fuera del **WS**.

Ejemplos de archivos no documentos pueden ser:

- Una lista de correos que contenga el Nombre, la Dirección y la Ciudad de diferentes personas, a las que se desee enviar la misma carta o circular.
- Un programa diseñado en dBASE (donde el **WS** es utilizado como un editor).

Comandos de Archivos

P: Imprime un archivo: Esta opción es seleccionada cada vez que se desea imprimir un archivo o documento, sin necesidad de abrirlo antes (esto no imprimirá como corresponde aquellos archivos que se han diseñado para mezclas Mail Merge).

Pantalla 6

```
O                Sin archivo en edición

^S=borra caracter     ^Y=borra todo       ^F=muestra directorio
^D=recupera caracter  ^R=recupera todo    ^U=cancela comando

    NOMBRE DEL ARCHIVO QUE DESEA SEA LA FUENTE?XX.TXT
    NOMBRE DEL ARCHIVO QUE DESEA SEA EL DESTINO?█
```

En los próximos números veremos en forma más detallada, como funciona esta opción.

E: Cambia el nombre de un archivo. Esta opción se utiliza cada vez que deseamos modificar el nombre de un archivo que está grabado en el diskette. Por ejemplo: cuando usted ha creado un archivo con un nombre incorrecto, que no significa nada o que no representa el contenido exacto del documento y desea modificarlo.

Pantalla 7

```
E                Sin archivo en edición

^S=borra caracter     ^Y=borra todo       ^F=muestra directorio
^D=recupera caracter  ^R=recupera todo    ^U=cancela comando

    NOMBRE DEL ARCHIVO QUE DESEA RENOMBRAR?XX.TX
    NUEVO NOMBRE?█
```

Supongamos que usted creó el archivo **CMPGTE**, que no le dice nada. Entonces puede seleccionar esta opción y luego aparecerá una pantalla similar a la siguiente:

Pantalla 8

```
NOMBRE DEL ARCHIVO QUE DESEA SEA LA FUENTE?CMPGTE
NOMBRE DEL ARCHIVO QUE DESEA SEA EL DESTINO?CARTAEMP.GTE█
```

Lo que podría significar, por ejemplo, carta a los gerentes de las empresas.

Al cambiarle nombre al archivo, automáticamente se modifica el nombre en el directorio, que aparece en la parte inferior del Menú inicial.

O: Copia un archivo. Esta opción debe ser seleccionada cada vez que se desee sacar una copia de un archivo.

Pongámonos en el caso de que Ud. necesita diseñar una carta que es similar a una que ya existía, la que usted desea conservar intacta. Entonces puede seleccionar la opción **O** para hacer una copia exacta de la carta anterior y luego modificar la nueva. Así podrá mantener ambas, sin necesidad de borrar una o la otra.

Pantalla 9

```
P                Sin archivo en edición

^S=borra caracter     ^Y=borra todo       ^F=muestra directorio
^D=recupera caracter  ^R=recupera todo    ^U=cancela comando

    NOMBRE DEL ARCHIVO QUE DESEA IMPRIMIR?█
```

Una vez realizada esta opción aparecerá, en el directorio del diskette, el nuevo nombre.

En esta oportunidad llegaremos hasta aquí. Dejamos pendientes los comandos tales como: Borrar un archivo (Y), Ejecutar un archivo (Y), Volver al sistema (X), Ejecutar el Mail Merge (M), Ejecutar Spell Star (S). Continuaremos también con la creación, grabación e impresión de un documento.

Rosana Núñez Porzio, Programadora, Especialista en Aplicaciones de Paquetes Administrativos de Uso General.

PB

"Centro de Capacitación y Estudios Panorama BITS"

Capacitación (*) para Operar Programas Específicos: Lotus, WordStar, WordPerfect, dBASE III, Visicalc y Gráficos

- **Equipos: IBM, Olivetti, ACER 710 y AT, Sanyo, Mitac, Apple, Macintosh, Multitech, Hewlett Packard, 520 ST. MSX, Atari, Commodore, Spectrum y todo tipo de periféricos y software.**
- **Cursos (*) en horario a elección, bajo la dirección de expertos y personal especializado en programas, hardware, impresoras, accesorios y periféricos.**
- **Lotus, dBASE III, WordStar, WordPerfect, Visicalc, Gráficos, AutoCAD, True BASIC, EasyLAN y otros.**

El gran auge de la oferta de nuevos y modernos equipos ha venido acompañado de una crisis computacional debida principalmente a la falta de CAPACITACION.

Esta CARENCIA DE CAPACITACION, que sigue siendo la primera causa de frustración de los usuarios, sólo puede ser enfrentada a través de cursos especializados. Sin ellos no es posible usar las aplicaciones que tanto se necesitan como LOTUS: WordStar, WordPerfect, Gráficos, AutoCAD, Base de Datos, la nueva versión del BASIC: True BASIC, y el software para Redes Locales en IBM-PC y compatibles, EasyLAN, entre otros.

En un esfuerzo por apoyar al usuario en este problema,el "Centro de Capacitación y Estudios Panorama BITS", ofrece los siguientes cursos en los equipos más importantes del mercado:

1.- Usos y Aplicaciones de Bases de Datos. Mediante el dBASE III (*)

Objetivos: — Aplicar conceptos y definiciones de Base de Datos
— Aplicar la Base de Datos y comandos asociados
— Generar e imprimir informes
— Programación en dBASE III para aplicar este lenguaje a soluciones administrativas

Metodología : Teórico-práctico
Requisitos : Enseñanza Media
Duración : 20 horas
Horarios : A convenir

2.- Usos y Aplicaciones de Lotus 1-2-3 (*)

Objetivos: — Elaborar y aplicar hojas de trabajo, utilizando técnicas, recursos, comandos, funciones y macros de la planilla electrónica Lotus 1-2-3.

Metodología : Teórico-práctico
Requisitos : Enseñanza Media
Duración : 15 horas
Horarios : A convenir

3.- Usos y Aplicaciones del Procesador de Textos WordPerfect (*)

Objetivos: — Utilizar técnicas, recursos, comandos y funciones del procesador de textos WordPerfect, para confeccionar e imprimir textos, correspondencia y correo electrónico.

Metodología : Teórico-práctico
Requisitos : Enseñanza Media
Duración : 15 horas
Horarios : A convenir

4.- Usos y Aplicaciones del Procesador de Textos WordStar (*)

Objetivos : — Operar técnicas y recursos del Procesador de Textos WordStar, para la creación e impresión de textos, documentos, correo electrónico, mediante los diferentes comandos y funciones.

Metodología : Teórico-práctico
Requisitos : Enseñanza Media
Duración : 15 horas
Horarios : A convenir

5.- Usos y Aplicaciones del Sistema Operativo MS-DOS (*)

Objetivos: — Utilizar técnicas, recursos y comandos básicos del Sistema Operativo MS-DOS para operar y administrar el microcomputador IBM-PC y compatibles.

Metodología : Teórico-práctico
Requisitos : Enseñanza Media
Duración : 15 horas
Horarios : A convenir

6.- Usos y Aplicaciones del Lenguaje BASIC en un Microcomputador (*)

Objetivos: — Utilizar técnicas de programación y recursos sintácticos para elaborar programas en lenguaje BASIC.

Metodología : Teórico-práctico
Requisitos : Enseñanza Media
Duración : 15 horas
Horarios : A convenir

7.- Operación Especializada de Software Administrativo

Objetivos: — Aplicar los conceptos y definiciones
— Operar los comandos asociados
— Generar e imprimir los siguientes software: dBASE III - LOTUS 1-2-3 - WordStar - WordPerfect - Gráficos - MS-DOS - Vocabulario Técnico

Metodología : Teórico-Práctico
Requisitos : Enseñanza Media
Horas : 120
Duración : 3 meses
Horarios : 9.30 a 11.30 - 13 a 15 - 18 a 20 horas.

8.- Operación Avanzada de Software Administrativo

Objetivos: — Aplicar los conceptos y definiciones
— Operar los comandos asociados
— Generar e imprimir informes de los siguientes software: dBASE III - Lotus 1-2-3 - WordStar - WordPerfect - Gráficos - MS-DOS Vocabulario Técnico

Metodología : Teórico-Práctico
Requisitos : Enseñanza Media o Universitaria
Horas : 80
Duración : 2 meses
Horarios : 9.30 a 11.30 - 13 a 15 - 18 a 20 horas.

9.- Uso y Aplicación de Software Publicaciones Ventura y PageMaker

Objetivos: — Aplicar los conceptos y comandos de los software de publicaciones
— Operar los software de publicaciones
— Diseñar los formatos de publicaciones
— Generar informes de publicaciones.

Metodología : Teórico-Práctico
Requisitos : Enseñanza Media o equivalente
Duración : 20 a 30 horas.
Horarios : A convenir

Luego de aprobados los cursos se entregará un diploma con evaluación.

(*) Actividad autorizada por SENCE, sólo para efectos de Descuento Tributario, para las empresas que tributan en Primera Categoría, la Ley del Impuesto a la Renta.

•APPLE
•MACINTOSH
•520 ST
•MSX
•TIMEX 2048
•ATARI
•COMMODORE



APPLE IIe-IIc

Hardware - Software - Textos - Guías - Utilitarios

Software

GraFORTH:

Lenguaje para el Manejo de Gráficos

1.Descripción

GraFORTH es el último miembro de una poderosa nueva familia de lenguajes, desarrollada para el manejo de gráficos.El primero de estos lenguajes fue el TransFORTH. A pesar de que ambos están relacionados entre sí, cada uno de ellos tiene distintas funciones.

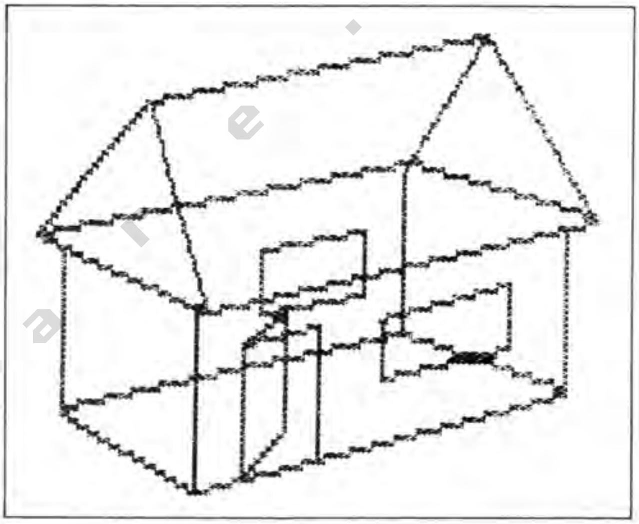
2. Características

GraFORTH puede graficar imágenes en color, en tres dimensiones, haciendo posible también la animación. Además incluye un sintetizador de música, como parte del lenguaje, el cual permite agregar música y sonidos a los programas escritos en GraFORTH. El despliegue de textos puede ser en cualquier tamaño, color, fuente, y mezclado con imágenes gráficas en cualquier parte de la pantalla. Permite crear caracteres personalizados y fuentes con imágenes bidimensionales que pueden ser desplegadas en cualquier posición de la pantalla, bajo un completo control programado.

Este sistema utiliza comandos de BASIC, tales como HOME, LIST, ERASE, etc. Todos ellos van digitados después del comando READY, el cual es puesto en pantalla por el programa, a modo de prompt. Es posible, por ejemplo,señalar que, al ejecutar el comando LIST, se obtienen aproximadamente 181 funciones. Ellas vienen en una lista que puede ser vista en su totalidad, presionando la tecla RETURN

PANTALLA 1

```
Ready LIST
CHS
ABS
SGN
CALL
PREG
YREG
XREG
AREG
  :
```



3. Aplicaciones

Este lenguaje ha sido diseñado para satisfacer aquellas aplicaciones donde la rapidez y la capacidad gráfica son importantes, tales como el desarrollo de juegos y el software de entretenimientos.

4. Accesorios Requeridos

- Apple IIc o IIe.
- 64 KB RAM
- Disk Drive.
- Monitor o televisor.

Novedades en Software en P/BITS Center

Entre las novedades de software llegadas al **Club BITS Software y Textos**, destacamos:

(★) WINTER GAMES. Juegos Olímpicos de Invierno.
(★★) STELLAR SEVEN. Juego Espacial.
(★) RASCUE RAIDERS.Juego. Salva hombres de un helicóptero.
(★) PRINT SHOP LIBRARY. Gráficos. Diskette con utilitarios para el programa PRINT SHOP.

(★★) APPLE WORKS. Bases de datos. Procesador de Textos. Planilla electrónica.
(★★) APPLE WRITER II. Procesador de texto.

Todos estos programas se encuentran en el Club **BITS Software y Textos**, de Padre Mariano 201, Providencia. Teléfonos: 40374-2238124. Télex 243004. También hay en nuestro salón de exhibición un completo y detallado catálogo de software.

(★★★) Software Excelente
(★★) Software Muy Bueno
(★) Software Bueno

Textos

(★★) EL LIBRO DEL APPLE IIc
PHILIP LIEBERMAN

A través de dibujos, gráficos y fotografías, el Libro del APPLE IIc permite al usuario adentrarse en el manejo de este computador y su programación en lenguajes BASIC, LOGO y PASCAL. Incluye varios apéndices que contienen guías de consultas de BASIC, de ProDOS, del Smartmodem, además de las características técnicas parciales del APPLE IIc y un detallado Glosario.

Amaya Multimedia, 1985, 424 páginas.
PP: $ 11.250 PS: $ 10.125

(★) CURSO VISUAL EN PANTALLA. PROGRAMACION PASO A PASO. APPLE II.

(★★) PROGRAMAS PRACTICOS EN BASIC EDICION PARA APPLE II.
(★★) BASIC PARA APPLE II.
(★★) PROGRAMACION EN LENGUAJE ENSAMBLADOR PARA EL APPLE II

En Padre Mariano 201 se encuentran estos y otros textos. Consulte por ellos al **Club BITS Software y Textos**, teléfonos 40374-2238124. Télex 243004.

(★★★) Textos Excelentes
(★★) Textos Muy Buenos
(★) Textos Buenos

Guía del Usuario

Sistema Operativo ProDOS

I Parte

Por Rosana Núñez Porzio

El Sistema Operativo de Diskette es aquel que permite controlar la operación o manejo de los Disk Drives, ya sea para preparar (formatear) diskettes de trabajo, mantener el directorio organizado, o para copiar información (traspaso de información de un diskette a otro), etc.

El ProDOS, a diferencia del DOS usado por los Apple, es un Sistema Operativo que le permitirá hacer uso de sus comandos sin necesidad de tener que memorizarlos, ya que todo se maneja a nivel de menús en la pantalla.

Para trabajar con ProDOS, es necesario tener un mínimo de conocimiento acerca del uso de la disketera. Además se requiere un computador con 64 KB, al menos con un disk drive, el User's Disk (Diskette del Usuario que viene con el computador) y un diskette de trabajo.

Nota: Este Sistema Operativo no funciona en un Apple II, debido a que el Applesoft BASIC debe estar en ROM para que el diskette pueda trabajar.

Cada una de las opciones aparecidas en este menú le permitirá desarrollar una función diferente, para ello sólo basta que presione la letra o símbolo que precede a dicha opción.

Aplicación de los Comandos

? - **TUTOR: PRODOS EXPLANATION**: el tutorial despliega en la pantalla una breve explicación de cada una de las opciones que aparecen en el menú.

F - **PRODOS FILER (UTILITIES)**: esta opción permite mantener organizada la información dentro del diskette. Es la más utilizada dentro del menú y cada vez que es seleccionada genera una pantalla, solicitando la información necesaria, para desarrollar la opción deseada. El **FILER** tiene un grupo de órdenes de disco, llamadas comandos de disco (**Volume Commands**), que permiten trabajar con él como un todo y otros que son llamados comandos de archivos que se usan para trabajar con archivos en forma individual.

FIGURA 1

```
*****************************
*     PRODOS USER'S DISK        *
*  COPYRIGHT APPLE COMPUTER, INC ,1983  *
*****************************

 YOUR OPTIONS ARE

      ? - TUTOR : PRODOS EXPLANATION
      F - PRODOS FILER (UTILITIES)
      C - DOS <-> PRODOS CONVERSION
      S - DISPLAY SLOT ASSIGNMENTS
      T - DISPLAY / SET TIME
      B - APPLESOFT BASIC

 PLEASE SELECT ONE OF THE ABOVE ▩
```

FIGURA 2

```
*****************************
*  APPLE'S PRODOS SYSTEM UTILITIES  *
*       FILER  VERSION 1.0        *
*  COPYRIGHT APPLE COMPUTER, INC. ,1983  *
*****************************

      ? - TUTOR
      F - FILES COMMANDS
      V - VOLUME COMMANDS
      D - CONFIGURATION DEFAULTS
      Q - QUIT

 PLEASE SELECT AN OPTION : ▩
```



COMPUTADOR PROFESIONAL

CLONE

Con "Paternidad Responsable..."

Cuando Ud. adquiere un PC CLONE obtiene el respaldo de una empresa responsable y eficiente; SISTECO.

Así, a la calidad del PC CLONE se une la mejor "Paternidad Responsable"... la de SISTECO.

El CLONE es el PC de mejor rendimiento en el mercado: Bajo precio, Hardware y Software compatible con IBM, gran velocidad de operación...

PC CLONE, lo que usted necesita de la computación... y con el respaldo de SISTECO.

Adquiéralo en SISTECO o en un Distribuidor Autorizado.

SISTECO
...Excelencia en computación

Vicuña Mackenna 152, teléfono 222 55 33



"IBM" es marca registrada de International Business Machines Corp.

FIGURA 3

```
                CONVERT Menu
Direction: DOS 3.3 S6,D2 ---> ProDOS
Date: <NO DATE>
Prefix: /USERS.DISK/
------------------------------------------
  R - Reverse Direction of Transfer
  C - Change DOS 3.3 Slot and Drive
  D - Set ProDOS Date
  P - Set ProDOS Prefix
  T - Transfer (or List) Files

------------------------------------------
 Enter Command: ▮  ? - Tutor,   Q - Quit
```

C - DOS <-> PRODOS CONVERSION: Esta opción es utilizada cada vez que se desea convertir o traspasar archivos que han sido diseñados en **DOS 3.3** a **ProDOS**, o viceversa. Por ejemplo, si existe un programa X que está diseñado en DOS y se desea manejar bajo un ProDOS, se debe seleccionar esta opción antes de utilizarlo.

En nuestro próximo número continuaremos con la explicación de las opciones restantes, para luego continuar con la aplicación más directa de cada una de ellas.

Rosana Núñez Porzio. Programadora. Especialista en Aplicaciones de Paquetes Administrativos de Uso General.

PB

●

"En países como el Perú, el problema no es la economía informal, sino el Estado".

MARIO VARGAS LLOSA

MACINTOSH

Hardware - Software - Textos - Guías - Utilitarios

Hardware

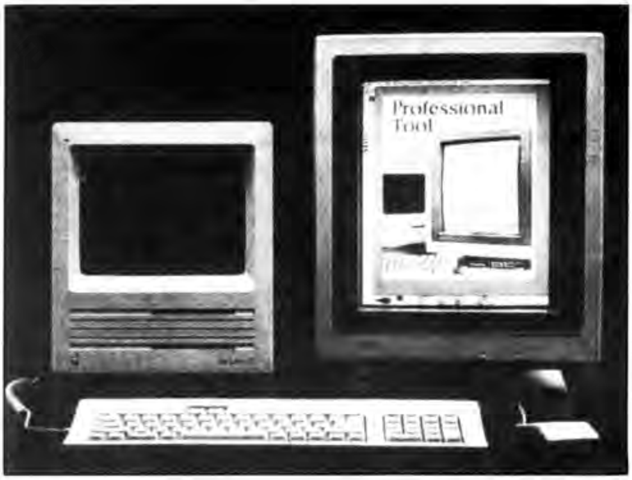
Big Picture:

Monitor de Página Completa

En los Estados Unidos, el computador Macintosh se vende configurado con el sistema de display 9" o de página completa, que facilita el trabajo del usuario en los programas de publicaciones. Esta pantalla vertical permite al usuario apreciar la página completa, emulando un documento de 8,5" x 11" y eliminando la necesidad de mover el texto hacia arriba o hacia abajo, para ver lo que está escrito (scroll). Además realiza test de impresión que muestra cómo va quedando la página.

Este monitor de caracteres negros sobre un fondo blanco, ofrece una alta resolución para gráficos y su uso no encuentra inconvenientes en la generación de formatos, almacenamiento y lectura de documentos y en software de diseño. Le son compatibles Windows de Microsoft, GEM de Digital Research, Autodesk y AutoCAD.

Este hardware puede ser solicitado a Nutmeg Systems Inc., 25 South Ave., New Canaan, CT 06840, (203) 966-3226, USA.



Software

DMAC III:

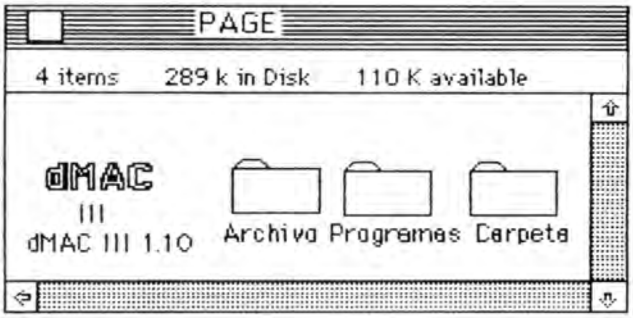
Bases de Datos Relacional (dBASE III)

1. Descripción

DMAC es una base de datos relacional, similar al dBASE III. Las diferencias más notorias entre ambos radican en que DMAC:
- Requiere mouse
- Trabaja con menús de gráficos de barras
- Trae incluido un editor mucho más completo para hacer programas.

2. Características

Esta base de datos tiene un método de organizar y manipular la información en forma sencilla, porque sus comandos tienen

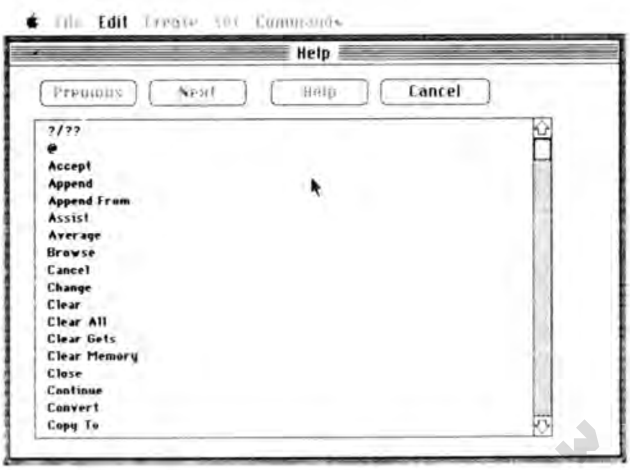


un lenguaje directo. DMAC da la posibilidad de programar diferentes procesos, como almacenar, leer y actualizar la información, además de crear informes, indicando los campos que se desean imprimir. Con DMAC es factible ordenar la base de datos, por un determinado ítem. También permite la combinación con programas de procesamiento de textos (para su programación).

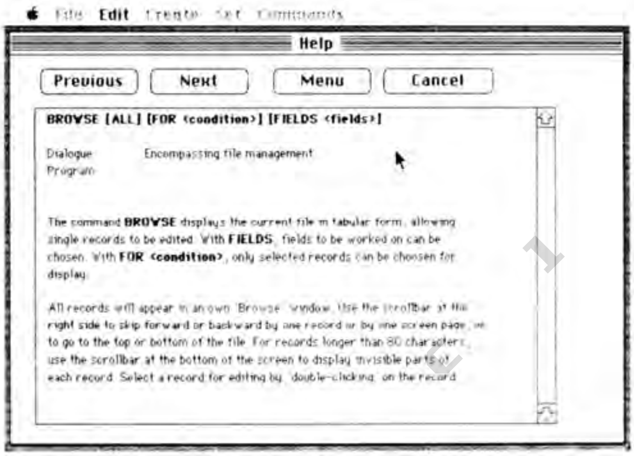
DMAC posee instrucciones, tales como: APPEND, LIST, CREATE, MODIFY (con sus combinaciones STRUCTURE y COMMAND). Estos comandos son muy conocidos para todo usuario de dBASE III. La diferencia, sin embargo, radica en que estos comandos como muchos que no hemos mencionado, vienen escritos. Así, el usuario solo debe accesarlos por medio del mouse. La sintaxis de los comandos no difiere de sus antecesores.

Este software incluye además un sistema de ayuda (Help), que se encuentra dentro de la opción FILE.

PANTALLA 1



PANTALLA 2



3. Aplicaciones

DMAC sirve para almacenar gran cantidad de información de tipo histórica, en forma de kárdex.Se da así la posibilidad de llevar, por ejemplo, control de clientes,cuentas corrientes, cotizaciones, presupuestos, etc. Y para aplicarlo en casos específicos: controlar información bibliotecaria, datos de tipo médico y otros similares.

4. Accesorios Requeridos

- Macintosh con 512 KB RAM
- Disk Drive de 800 KB
- Mouse
- Impresora (opcional).

Novedades en Software en P/BITS Center

(★★) CLICKART EFFECTS. Herramienta para trabajar con gráficos del MacPaint.
(★★) CLICKART PUBLICATIONS. Imágenes gráficas para publicaciones.
(★★) JAZZ. Hoja electrónica, Base de Datos, Procesador de Textos.
(★★) FLIGHT SIMULATOR. Simulador de vuelo.
(★) MAC PROJECT. Administrador de proyectos CPM.
(★★) THINK TANK. Aplicaciones administrativas. Organiza dentro de una pauta general.

Todos estos programas están a su disposición en nuestro salón del **Club BITS Software y Textos**, en Padre Mariano 201, Providencia. En **P/BITS Center** encontrará además otros software para su Macintosh, como el ReadySetGo, MacPublisher, VCSA PASCAL, TutorialPilot, etc. Comuníquese con nuestros teléfonos 40374-2238124 o al télex 243004.

(★★★) Software Excelente.
(★★) Software Muy Bueno.
(★) Software Bueno.

Textos

(★★) APLIQUE EL MACWRITE Y MACPAINT
TIM FIELD

Libro de "ideas" que presta especial atención al empleo del Mac, en la realización de un objetivo concreto.

Osborne MacGraw-Hill, 1985, 179 páginas.
PP: $3.950 PS: $3.555.

(★) COMPUTACION APLICADA COMPUTADOR APPLE/ MACINTOSH
TELEDUC

Completa guía para todas las funciones que cumple el Macintosh.

Universidad Católica, 1986, 179 páginas.
PP: $ 1.900

Estos y otros textos para Macintosh se encuentran en **Panorama BITS Center**, Padre Mariano 201, Providencia. Tels: 40374-2238124. Télex 243004.

(★★★) Texto Excelente.
(★★) Texto Muy Bueno.
(★) Texto Bueno.

Guía del Usuario

Algunos Comandos de MacPublisher

- **¿Qué es el MacPublisher?**
- **¿Qué significa Sistema de Publicaciones?**

Por Alba Medel García

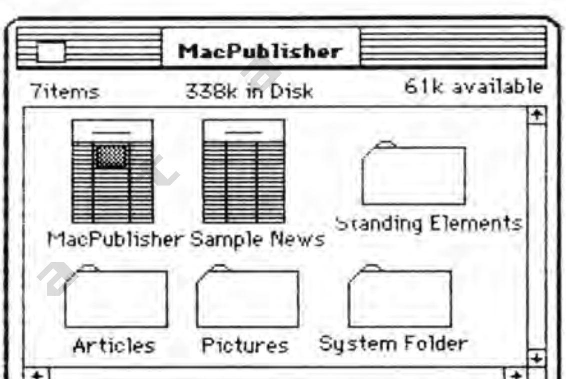
Debemos decir que MacPublisher es un excelente sistema de publicaciones. Este programa entrega una gran variedad de posibilidades en la elaboración de textos, documentos y más aún en el manejo y composición de la página, incorporando modos gráficos.

Comenzaremos aprendiendo cómo podemos ingresar al sistema en cuestión, cuáles son sus principales pantallas y la interpretación y utilización de las diferentes opciones que se nos presentan en el menú.

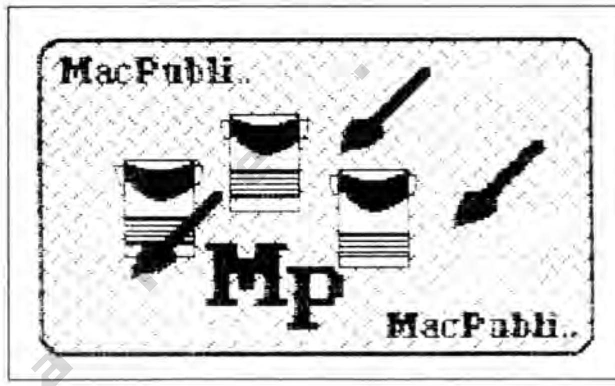
Cómo Ingresar a Mac Publisher

Una vez que hemos ingresado el diskette del sistema, este nos presenta un menú, del que escogemos la opción que se indica con el nombre del programa en cuestión. Debemos dejar en claro que también nos ofrece otras opciones como un archivo de figuras o la creación de artículos, por ejemplo.

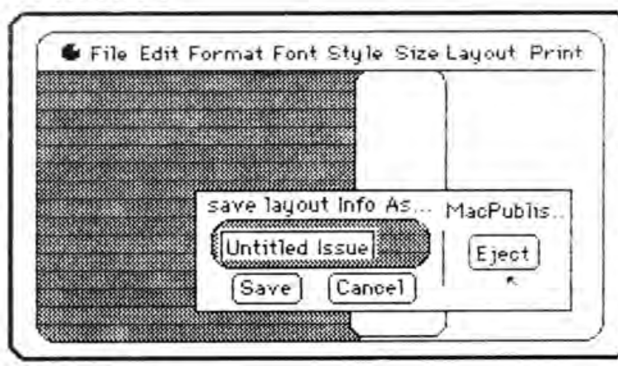
FIGURA 1



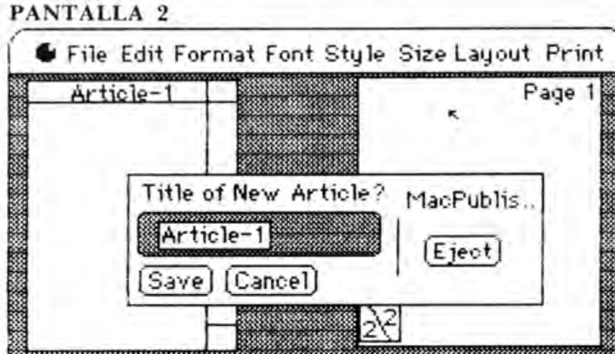
Una vez que estamos en condiciones de trabajar, se presenta en forma automática, la posibilidad de nombrar un archivo de tipo texto de salida (ver pantalla 1). Es decir, podemos colocar un nombre con el cual identificaremos el archivo para posible impresión. Luego presenta una nueva ventana en la que es posible poner un identificador al artículo que estamos por crear (ver pantalla 2). Una vez que se han realizado estos pasos previos, estamos en condiciones de hacer el trabajo requerido.



PANTALLA 1



PANTALLA 2



El sistema enseña una pantalla dividida en dos grandes ventanas, que se identifican como sigue:

La ventana del lado izquierdo de su monitor es la que está habilitada para que realice su texto con las características que usted ordene.

La ventana del lado derecho tiene su utilidad, al mostrarnos el texto realizado, una vez que hemos determinado que éste ha llegado a su final.

Entre ambas ventanas aparece una tercera, cuya identificación y función está determinada por el nombre que trae en la parte superior. En ella se imprime la palabra **RULER,** que proporciona la posibilidad de usar una regla que mide en centímetros o pulgadas, dependiendo de lo que en el momento se necesite.

Dentro de la opción **FILE**, tenemos las más importantes instrucciones en cuanto a manipulación y creación de archivos. Con esta opción podemos crear un nuevo archivo, abrir uno ya existente, o abrir un archivo de figuras que se puedan introducir dentro del documento que estamos trabajando. También se incluye la posibilidad de guardar el archivo, escogiendo una alternativa que el sistema implementa por sí mismo y que consiste en la grabación en forma automática. También es factible llevar a la impresora el trabajo terminado. Aquí está la alternativa correcta con **PRINT FILE**. Estas instrucciones, entre otras, se llevan a cabo bajo la opción FILE.

Podemos dimensionar cuantas veces lo necesitemos, y en la medida que nuestros requerimientos así lo soliciten. Para lograrlo basta con que posicionemos la flecha (que se maneja con el mouse), bajo la opción **FORMAT**, donde las primeras alternativas nos dan a conocer las diferentes dimensiones con las que podemos contar. Así por ejemplo, tenemos:

FIGURA 2

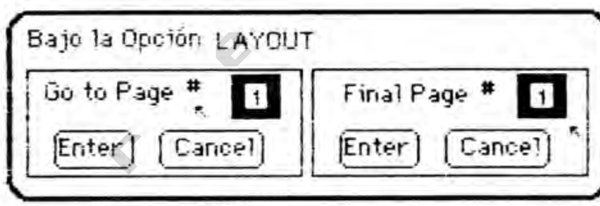


Cuando estamos en condiciones de dimensionar, disponemos de las medidas de un tercio de toda la hoja, así como podemos trabajar con la mitad, con dos tercios o con la totalidad de su superficie.

Como ya hemos visto en otros procesadores de palabras, es natural que MacPublisher también ofrezca variados tipos de letras y diversos tamaños que fluctúan desde 8 a 72. Bajo la opción **Style** tenemos la posibilidad de escoger diferentes estilos de letras, destacar una palabra o párrafo. Este programa ofrece 7 tipos diferentes de letras, que se encuentran bajo la opción **Font**.

Bajo la opción **Layout**, que se presenta en la parte superior de la pantalla, se encuentran alternativas diferentes y por lo mismo muy útiles. Ellas permiten el manejo de índice de página en la que estamos trabajando, así como dimensionar el documento, en cantidades de hojas (mediante las opciones **Goto Page** y **Set-Final Page**). En el cuadro más oscuro está el número en que se encuentra el texto en ese momento. Al colocar otro o presionar la tecla Backspace –que tiene la misma función que la tecla Delete–, el número existente se eliminará, quedando el que hemos presionado o bien el espacio en blanco.

FIGURA 3



Con estas instrucciones está usted en condiciones de trabajar en el MacPublisher. Si bien es cierto se trata de un software algo complicado, es posible llegar a manejarlo con fluidez.

Esperamos que esta guía le sea de utilidad, para trabajar con este nuevo sistema.

Alba Medel García. Programadora en Computación, con estudios en Física y Matemáticas en la Universidad de Chile.

PB

III Encuentro de Educación e Informática en Viña del Mar

Una charla ofrecieron la relatora Eva Sarka y su asistente Beatriz Altmar, en el Taller de Sensibilización en Informática, enmarcado en el III Encuentro y Taller de Educación e Informática. Este evento fue organizado recientemente por la Corporación Municipal de Viña del Mar. Se realizó gracias al apoyo del Centro para el Desarrollo de la Inteligencia, CEDEI, de Argentina y Fundación Talent-Chile.

Hardware

Nuevo Monitor de 12" para el Talent

•Con resolución de 80 columnas.

Un nuevo monitor, el DM-120M, fue lanzado recientemente por Talent S.A., para su computador MSX II. El periférico mide 12" y brinda resolución de 80 columnas, a bajo costo y excelente calidad. El tamaño de los caracteres y su color verdeamarillo son ideales para aplicaciones de uso intensivo. Su amplificador de banda ancha provee textos de alta resolución y, por ende, de fácil lectura, lo que posibilita las aplicaciones profesionales. Además, la conexión es estándar permitiendo su uso con cualquier computadora que tenga salida de video compuesto.

Novedades en Software en P/BITS Center

Padre Mariano 201
Tels. 40374-2238124

(★★) **AMAZONAS.** Programa de aventuras, en busca de un grupo explorador extraviado.
(★★) **PHSTAT2.** Programa de estadística.
(★★) **PHMATH2.** Programa de matemáticas.
(★) **GOLF.** Para jugar golf.
(★) **CHAMPION SOCCER.** Campeonato de fútbol.

Textos

(★★) DESCUBRE TU MSX
JOE PRITCHARD

Libro didáctico para ejecutar desde los primeros pasos la programación en BASIC, hasta el dominio del computador MSX.

Anaya Multimedia, 1987, 230 páginas.
PP: $ 6.250 PS: $ 5.625

(★★) LENGUAJE MAQUINA PARA MSX
JOE PRITCHARD

Texto guía que introduce al código máquina. Con ilustraciones, gráficos y listados.

Anaya Multimedia, 1987, 240 páginas.
PP: $ 6.150 PS: $ 5.535

(★★★) Textos Excelentes
(★★) Textos Muy Buenos
(★) Textos Buenos



— Me gustaría explicárselo en lenguaje común y corriente, pero no sé este tipo de lenguaje.

Guía del Usuario

Sistema Operativo MSX-DOS Aplicación de los Comandos Externos

IV Parte

Tal como anunciamos en el número anterior, en esta ocasión seguiremos analizando los comandos del sistema operativo MSX-DOS:

DATE

Este comando se utiliza para ingresar o modificar la fecha conocida por el sistema. Esta fecha será recordada por el sistema operativo mientras el computador esté encendido, de tal manera que cualquier archivo que se grabe o modifique será almacenado con la fecha que se había ingresado.

SINTAXIS:

Línea 1

```
DATE [<mm>-<dd>-<yy>
```

Cada vez que se inicia la carga del sistema operativo, en la pantalla aparece el Prompt que solicita la fecha. En caso de que, dentro de los archivos que contiene el diskette exista el llamado **AUTOEXEC.BAT**, (programa que se ejecuta cada vez que se inicializa el sistema) no aparecerá dicha solicitud, a menos que se incluya el comando **DATE** dentro de este archivo.

Existe la posibilidad de alterar la fecha que ya ha sido ingresada. Para ello se utiliza el comando **DATE**, que al ser llamado responde con el siguiente mensaje:

Pantalla 1

```
Current date es  <day>-<mm>-<dd>-<yy>
Enter new date :_
```

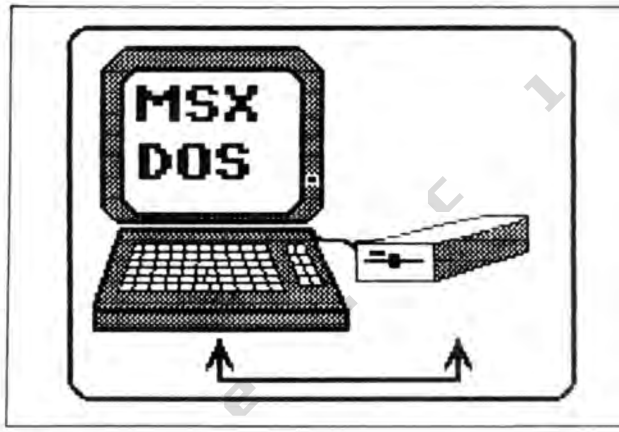
En caso de que no se desee modificar la fecha que aparece en la pantalla, se puede presionar la tecla RETURN o ENTER, lo que hará que el computador asuma la fecha anterior.

También se puede ingresar la fecha seguida al comando DATE, de la misma forma que se muestra en el ejemplo:

Línea 2

```
DATE 3-9-81
```

Este sistema no hace aparecer en la pantalla la frase:



Línea 3

```
"Enter new date :"
```

La fecha debe ser ingresada usando solamente caracteres numéricos, ya que las letras no serán aceptadas. Algunas de las opciones de ingreso son:

Pantalla 2

```
<mm> = 1-12
<dd> = 1-31
<yy> = Ø-79, 8Ø-99 ó 198Ø-2Ø99
```

La fecha, el mes y el año, deben ser ingresados separados por medio de un guión (-), un slash (/) o un punto (.). El MSX-DOS está programado para recibir meses y años que le sean ingresados correctamente, sin importar que el mes tenga 31, 30, 29 o 28 días. El MSX-DOS también puede controlar años bisiestos.

G**<yy>** es un número de 2 dígitos que van desde 80 a 99 (el 19 es asumido) o 2 dígitos entre 00 y 79 (el 20 es asumido), o bien por 4 dígitos que van desde 1980 a 2099.

Si las opciones o separadores de la fecha no son ingresados correctamente, el comando DATE despliega el siguiente mensaje:

Pantalla 3

```
Invalid date
Enter new date :_
```

Nota: El formato (mm-dd-yy) puede ser modificado, dependiendo de la versión del sistema operativo que se esté utilizando ("yy-mm-dd" corresponde a la versión japonesa).

En el próximo número seguiremos con los comandos del sistema operativo.

PB

Hardware

TOTE VISION: Monitor color de 13 pulgadas.

El nuevo monitor TOTE VISION de 13 pulgadas para ATARI se caracteriza por la calidad de la imagen en pantalla, producto de su alta resolución y de la calidad de sus colores.

TOTE VISION dispone de todos los controles, en forma exterior, para manejar a voluntad el encendido, color, volumen, contraste, brillo y enganche vertical, entre otras órdenes. Por eso, es posible ajustarlo a cada tarea específica.

Otro uso que permite este monitor, es la conexión a un equipo de videograbadora, en formato VHS o BETA. Con ello logra reproducir fielmente la imagen en la pantalla, al reeditar películas grabadas, o sintonizar los canales de televisión, a través de su propio sistema de equipo de video.

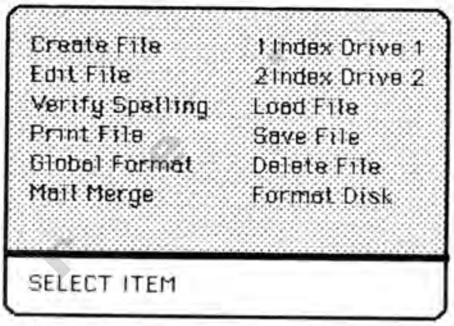
Software

Atari Writer Plus:
Procesador de Textos para su equipo 800XL- 130XE.

1. Descripción.

El Atari Writer Plus es uno de los últimos procesadores de textos lanzados al mercado para el computador Atari 800XL-130XE. Trabaja sobre la base de MENUS y COMANDOS que se ingresan por el teclado, lo que facilita su uso.

Este software requiere e incluye dos programas: el Atari Writer Plus y el Diccionario. Usualmente, ellos vienen juntos en un diskette, pero también se venden en diskettes separados.



2. Características.

- Incluye Diccionario y MailMerge
  Trabaja con 80 columnas, o con el número de ellas que el usuario determine en la pantalla.
- Encabezado uniforme y pie de página.
- Define Tabuladores.
- Puede INDENTAR. Permite márgenes adentrados.
- Maneja caracteres internacionales (ñ y acentos en español), pero depende de los códigos ASCII de la impresora que se está usando.
- Permite ver el documento, antes de ser impreso, tal como va a salir en la impresora.
- Tiene tipos de letras (subrayado, negrita)

3. Aplicaciones.

- Confección de cualquier tipo de documentos: cartas, memoranda, circulares, informes, etc.

4. Accesorios Requeridos.

- Computador Atari 800XL-130XE. La versión Atari 800XL sirve para los dos equipos. Existe un Atari Writer Plus específico, para el 130XE que maneja toda la memoria, entregando mayor capacidad, para confección de más páginas.
- Disk Drive
- Impresora opcional

Novedades en Software en P/BITS Center

(★★★) **EDITOR.** Procesador de textos en español, de fácil uso.
(★) **JUEGOS VARIOS.** Juegos.
(★) **PLANETARIUM.** Explore el Universo.
(★★) **FUN IN LEARNING.** Aprenda el abecedario en inglés.
(★) **FUN IN NUMBERS.** Aritmética básica.
(★) **SCREAMING-WINGS.** Juego. Avión de combate.

Novedades en Software Educativo

(★★) **VIAJERO DEL TIEMPO.** Historia de Chile hasta la Guerra del Pacífico.
(★★) **LA VUELTA AL MUNDO EN 80 DIAS.** Geografía para escolares mayores de 10 años.
(★★) **AREA Y PERIMETRO.** Materia, ejemplos, preguntas con alternativas.
(★★) **PRUEBA DE APTITUD ACADEMICA.** Matemática, Verbal, Historia, Física, Química, Ciencias Sociales, química y biología.

(★) *Software Bueno.*
(★★) *Software Muy Bueno.*
(★★★) *Software Excelente.*

Textos

En español

(★★) **MANUAL ESCOLAR PARA ATARI**
VERNER VOSS

Primer texto en castellano que enseña al alumno a manejar y comprender los programas para resolver problemas, con los Atari 600 XL/ 800 XL/ 130 XE. Contiene fundamentos de tratamiento informático, principios elementales del BASIC y aspectos de análisis de problemas. Incluye diversos ejemplos e ilustraciones. Entre sus temas figuran: Teorema de Pitágoras, Progresiones geométricas, Escritura cifrada, Crecimiento exponencial, Verbos irregulares, Igualdades cuadráticas. Movimiento pendular.

Ferre Moret, 1987, 394 páginas. *PP: $ 5.950* *PS: $ 5.355*

(★★) ABC DEL ATARI BASIC
MUNDOATARI

Texto guía que informa sobre la utilización de equipos Atari 800 XL, 65 XE y 130 XE. Entrega antecedentes sobre instalación de los equipos, sus capacidades; programas más populares, en especial en lenguje BASIC; reseña de errores emitidos por el computador y un compendio alfabetico de intereses.

MundoAtari, 1987, 129 páginas. *PP: $ 700* *PS: $ 630*

(★★★) Texto Excelente
(★★) Texto Muy Bueno
(★) Texto Bueno

Guía del Usuario

Cómo Utilizar su Impresora

Por Alba Medel García.

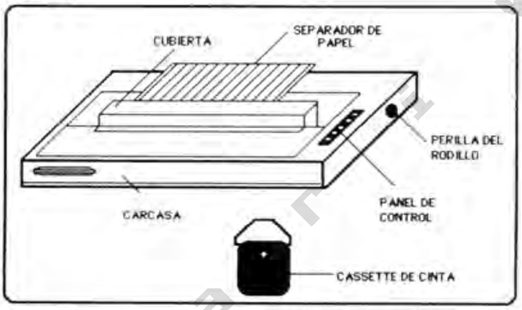
Empezaremos dando una pequeña, pero instructiva explicación de lo que es una impresora, sus cuidados y detalles generales.

Diremos en un comienzo, que la impresora es un dispositivo periférico que nos otorga la posibilidad de llevar al papel lo que se encuentra almacenado en la máquina, así como lo que está en la pantalla del computador.

En este último caso se deben tener presentes algunos detalles que son importantísimos. Por ejemplo, pocas son las personas que saben que no se puede imprimir en un computador Atari directamente desde la pantalla, como es factible con otras máquinas. En el caso de computadores Atari, la impresión desde la pantalla se hace a través de un programa especial en lenguaje BASIC, con instrucciones específicas de direccionamiento de memoria que se encuentran codificadas. Todo esto hace que la impresión desde la pantalla sea más complicada.

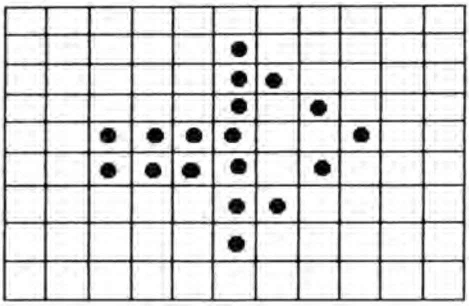
Antes de mencionar las instrucciones de impresión, nos referiremos a las partes que tiene una impresora. Las esenciales son: separador de papel, cassette de cinta, rodillo, cable de conexión y la carcasa en sí (que es la impresora misma).

FIGURA 1



No todas las impresoras son iguales. Así, la impresora de la cual hablaremos posee ciertas características, tales como la de ser matriz de punto y bidireccional. Eso significa que tratamos con ella, en forma indirecta, en base a filas y columnas. Decimos en forma indirecta, ya que no somos nosotros los que especificamos en forma concreta las filas y columnas a ocupar, pues la impresora posee su propia memoria. En cierta medida esto facilita y en ocasiones complica, el querer o necesitar un determinado documento extraído del computador a través de impresora.

FIGURA 2





Si usted mira su listado con atención, se dará cuenta de que cada palabra y, en general, cada trazo están hechos con puntos pequeños y a muy corta distancia el uno del otro.

El decir que es bidireccional, significa que el cabezal de la impresora escribe en ambas direcciones (izquierda y derecha), y viceversa, lo que naturalmente aumenta su velocidad de impresión.

Listados en Atari

En un computador ATARI, las maneras de obtener un listado son diversas. Así, podemos sacar un listado del Sistema Operativo, con ciertos comandos específicos. Pero también podemos realizar una impresión desde un lenguaje -por citar uno de los más utilizados, BASIC- usando varias instrucciones que especificamos a continuación.

Después de presionar la letra "B", seguida de un RETURN (INTRO, ENTER), se provocará un cambio de pantalla, y en la parte superior de ella aparecerá la palabra READY. Después de esto, digitaremos la sentencia de lectura en BASIC con el nombre del archivo que queremos listar entre comillas. Luego, haremos la instrucción LIST, con comando de impresión entre comillas. Recuerde que tiene que tener su impresora en estado activo. De lo contrario, le tirará errores.

En la siguiente secuencia de pantallas, usted podrá ver y entender claramente lo que hemos planteado.

```
READY
DOS
```

```
A DISK DIRECTORY      I FORMAT
B RUN                 J DUPLICATE DISK
C COPY                K BINARY SAVE
D DELETE              L BINARY LOAD
E RENAME              M RUN AT ADDRESS
 SELECT ITEM OR RETURN FOR MENU
 A
 DIRECTORY --SEARCH SPEC,LIST FILE
 ↵
```

```
[ DESPLIEGA LISTA DE ARCHIVO ]

SELECT ITEM OR RETURN FOR MENU
B
```

```
READY
LOAD"NOMBRE_ARCHIVO.EXT"
LIST"P:"
```

En el caso de querer imprimir desde el lenguaje específico, en particular desde BASIC, debemos entrar a crear una subrutina que nos posibilite tal proceso. Esta subrutina es simple, considerando la utilidad que presta.

En el caso de necesitar abrir un archivo para imprimir, las instrucciones son cortas y pocas, ya que sólo debemos indicar el archivo que se utilizará, con ciertos parámetros que indicamos en el cuadro siguiente:

```
10 OPEN #1,8,0,"P:"
20 PRINT#1;"HOLA"
```

También podemos hacer el proceso de listado, en forma rápida y sencilla. Bastará con digitar la orden de impresión, a nivel de número de línea, como lo indicamos en el siguiente cuadro.

```
10 LPRINT "HOLA"
```

Contamos con un tercer formato de este tipo de instrucción, en el cual se nos ofrece la posibilidad de querer o necesitar un listado de cierta cantidad de líneas o páginas. Para ello debemos indicar dentro de la instrucción, los parámetros que delimitan el bloque a ser listado. La orden tiene la forma siguiente:

```
"P:";NRO.LINEA DE INICIO,NRO.LINEA TERMINO
```

Con estas instrucciones, esperamos facilitar y aclarar las dudas que se le presenten cuando necesite un documento impreso y no sepa cuáles son sus garantías y desventajas, así como las oportunidades de hacer un buen trabajo.

Alba Medel García: Programadora en Computación, con estudios en Física y Matemáticas.

PB

Utilitario

Errores Más Comunes Con Su Grabadora

- **Maneje su grabadora Atari sin problemas.**
- **Sepa qué hacer en caso de que ocurra un error con ella.**
- **Trabaje seguro.**

Por Héctor Utreras S.



Muchos lectores que poseen computador Atari escriben frecuentemente a **"P/BITS"** para consultar acerca de problemas que se producen con la grabadora (tanto la **ATARI 410,** la **1010,** la **XC 12** y otras). En respuesta a las numerosas consultas recibidas, publicamos este utilitario que especifica los errores más frecuentes y su posible solución.

Antes de comenzar a especificar los errores de entrada-/salida, que son los que se producen durante la utilización de algunos dispositivos auxiliares, tales como Diskettera, Casettera, Impresora, etc.,veremos los errores más comunes del lenguaje BASIC.

Errores de entrada/salida:

128 Este error solamente puede ocurrir si usted intervino en la ejecución de un proceso de entrada/salida (Lectura/Grabación) presionando la tecla **(Break).**

138 Este error ocurre al hacer transferencia de datos. Puede ser originado por diversos motivos. Por ejemplo, que el tiempo de respuesta de la grabadora esté fuera del margen reglamentado por el sistema. Otra causa puede ser la mala ubicación de la cinta. También pueden estar mal puestas las conexiones que van desde la grabadora al computador (ver cuadro número 1).



143 Uno de los errores más comunes cuando estamos utilizando cassettera, es el que se produce al tratar de leer algún programa desde la unidad de cassette. Este error es producido al transferir la información desde la unidad de cassette al computador (lectura) y ocurre cuando no coincide el dígito verificador calculado por el computador con el que es enviado por el dispositivo. Es recomendable usar un **LPRINT** o **LP.**, antes de grabar un programa en la unidad de cassette, para así limpiar por completo el bus serial y dejar "el camino despejado para el paso de la información".

Errores del BASIC que tienen directa relación con la Grabadora

19 Este error es común verlo en computadores ATARI, con menos de 64 KB de memoria RAM (ATARI **400, 600 XL**), se origina al tratar de leer un programa que es más extenso de lo que permite la memoria.

21 Como usted sabrá, ATARI tiene varios tipos para poder almacenar la información (**ver P/BITS Octubre "87**). Uno de ellos es el codificado (LIST "C:"), el cual es posible leer solamente con ENTER "C:". La razón de este error es que usted trató de leer un programa con CLOAD, el cual sólo se utiliza si el programa fue grabado con CSAVE.

Muchos de estos errores ocurren por un proceso mal realizado por parte de la persona que está manejando el computador (usuario), o por el computador en sí, aunque esto último es menos factible.

Héctor Urrias S. Egresado de Programación

PB

COMMODORE

Hardware - Software - Textos - Guías - Utilitarios

Hardware

Amiga 1.000:

Seminarios para Difundir sus Capacidades

Cinco seminarios para difundir las características del computador Amiga 1.000 ha realizado hasta el momento Commodore. En ellos se muestran la capacidad del procesador de este equipo para hacer gráficos, sonido y animación.

Con Amiga 1.000 se pueden hacer videos, gráficos y dibujos animados. También se pueden poner subtítulos y mezclar imágenes reales con animación por computación. En este sentido, lo utilizan actualmente dos canales de televisión, donde se ha aprovechado muy bien el color. Amiga 1.000 puede lograr hasta 4.096 tonos distintos, de los 32 colores básicos.

Curso LOGO para Niños

Commodore organizó además un curso de LOGO para niños entre 6 y 10 años de edad, los que se realizan los viernes a las tres y media de la tarde y los sábados, entre las 10,30 y las 15 horas. Las sesiones se desarrollan cuatro veces al mes y tienen una duración de tres horas cada una, con un costo de $ 4.800.

Software

Para Commodore 64/128:

MULTIPLAN: Planilla Electrónica

- **Puede reemplazar su lápiz, papel y calculadora, pues hace los cálculos.**

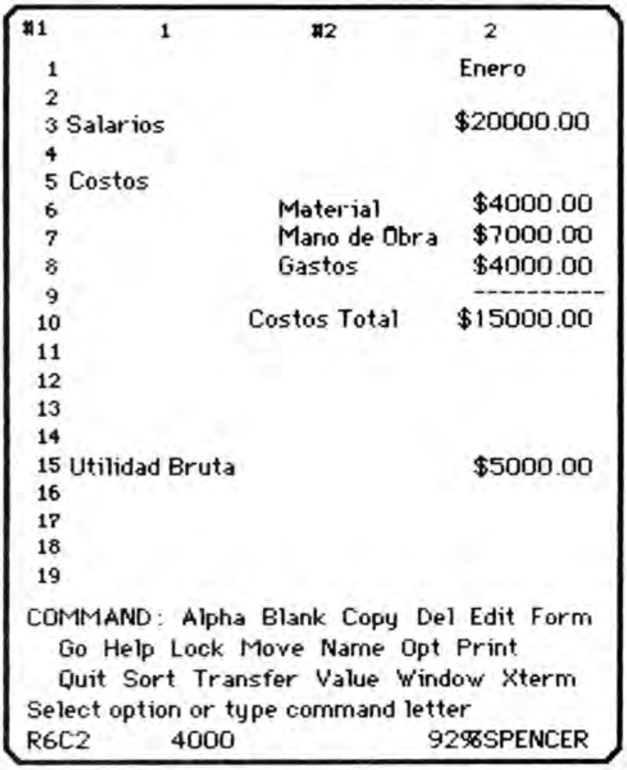
1.- Descripción

Multiplan, software diseñado por Microsoft, para el Commodore 64/128 es una planilla electrónica - una gran matriz de entradas- cada una de las cuales puede ser palabras, números o fórmulas. Usted puede setear la planilla electrónica Multiplan con títulos y números. Pero, además, ella puede reemplazar su lápiz, su papel y su calculadora, porque puede realizar cálculos rápidamente.

2.- Características.

Multiplan lo libera de las limitaciones de los métodos más tradicionales de cálculo. Porque recuerda las relaciones entre las entradas de la hoja de trabajo y hace el cálculo automáticamente. En esto basa su gran poder.

También usted puede hacer pronósticos, relacionando fórmulas condicionales. Multiplan le ofrece una hoja de trabajo de 255 filas y 63 columnas. Además, es posible conectar varias hojas de trabajo para construir una cadena de hojas que proveen información unas a otras. Si es necesario, se puede mover,



insertar o borrar información, contraer el ancho de las columnas. De esta manera se provee una gran flexibilidad en el manejo de esta planilla electrónica.

3.- Aplicaciones

Flujos de caja, análisis de ventas, proyecciones de ventas, análisis de proyección, análisis presupuestario, presupuesto personal, balance, control de talonario de cheques.

4.- Accesorios Requeridos

- Commodore 64/128
- Disk Drive
- Monitor o pantalla
- Impresora opcional.

Novedades en Software en P/BITS Center

(★★★) THUNDERCHOPPER. Simulador de vuelo en 3 dimensiones.
(★★)TEXTOMAT. Procesador de textos en inglés y español, para el 64 o 128.
(★★) BIBLE BYTES. Aprenda jugando la palabra de Dios.
(★★) X-15 PARA 64 Y 128. Juego. Programa de estrategia. Innovadora aventura en vuelo. Seis niveles de juego.
(★★) CP/M ADDITIONAL UTILITIES. CP/M PLUS VERSION 3.0 . Utilitario. Sistema operativo CP/M con programas utilitarios adicionales que trae el diskette que viene en el computador. Para Commodore 128.
(★) STEALTH. Nave espacial. Juego.
(★★) SILENT SERVICE. Simulador de submarino. Juego.
(★★) F 15 STRIKE EAGLE. Avión a Reacción. Juego de Combate.
(★) GUMSHOE. Juego de policía.
(★★) WINTER GAMES. Juegos Olímpicos.

(★) Software Bueno
(★ ★) Software Muy Bueno
(★ ★ ★) Software Excelente

Textos

Padre Mariano 201

Programación

(★★) EXPLORANDO EL BASIC EN EL COMMODORE 64
LEE BERMAN, KEN LEONARD

Enseña al usuario a programar en su computador con el BASIC; mostrando el proceso de definición de un problema y el diseño de un programa para resolverlo.

Osborne/MacGraw-Hill, 1985, 278 páginas. PP: $6.150 PS: $5.535

(★★) COMMODORE 16

Curso lectura, trabajo práctico con el C-16 y un poco de programación, así como listado de todos los programas a que se hace referencia en el texto.

Andrew Colin, 1981, 178 páginas. PP: $3.205

Guia

(★★) COMMODORE 64: GUIA DEL USUARIO
JOHN HEILBORN, RAN TALBOTT

Tiene por objetivo guiar al usuario para que conozca tanto la instalación como el funcionamiento de su Commodore 64. El contenido del libro se distribuye en 8 capítulos y 8 apéndices.

Osborne/MacGraw-Hill, 1985, 446 páginas. PP: $6.750 PS: $6.075

Aplicaciones

(★★) GRAFICOS Y SONIDOS PARA EL COMMODORE 64
S. MONEY

Proporciona el modo gráfico elemental del Commodore 64 que hace uso de los caracteres gráficos y de la pantalla en color. Además, introduce en la presentación en tres dimensiones, con barras de tres ejes y circulares de puntos.

Gustavo Gili, 1985, 216 páginas. PP: $4.150 PS: $3.725

(★★★) Texto Excelente
(★★) Texto Muy Bueno
(★) Texto Bueno

Los software y textos se encuentran en demostración y exhibición permanente en **"P/BITS Center"**, de Padre Mariano 201-Providencia, teléfonos: 40374-2238124. Télex 243004.

Música

Compositor

- **Genere sus propias melodías con su Commodore 64.**
- **Un Programa fácil de comprender y manejar.**
- **Desarrolle una de las potencialidades del Commodore 64.**

Por Héctor Utreras

Muchos usuarios conocen o les han comentado el gran potencial de sonido que posee el Commodore 64. Por esto, durante este mes publicamos el programa Compositor, el cual demuestra lo antes mencionado.

Luego de que usted tipee el programa en su Commodore 64, proceda a grabarlo en cinta o diskette con la instrucción **SAVE "NomArch", 1** o **SAVE "NomArch", 8** , respectivamente, para luego ejecutar el programa con la instrucción **RUN**.



El programa Compositor permite generar 16 tonadas, las cuales están determinadas en las instrucciones **DATA**, que se encuentran dentro del programa, y que usted puede modificar si desea obtener nuevas canciones.

El programa, en un principio, le desplegará un Menú (ver pantalla 1) de opciones, las que usted debe seleccionar presionando las teclas de función, que se encuentran ubicadas a la derecha del teclado.

PANTALLA 1

```
COMPOSITOR
PEQ. TONADAS

TIPEE F1 , Y GENERARE NOTAS AL AZAR.
TIPEE F3 , PARA COMMODORE 64 COMPONGA.
TIPEE F5 , COMPONER EN CONJUNTO.
TIPEE F7 , PUEDES ESCUCHAR LAS TONADAS.
ESTOS SON LAS TONADAS QUE MEMORICE

YO TENGO QUE MEMORIZAR 16 TONADAS
```

Luego, usted puede seleccionar una por una las opciones que posee el programa. A continuación, le entregamos una lista de estas opciones y sus teclas correspondientes:

F1 Permite indicarle al programa que debe generar notas al azar, usando la función Radom.

F3 Con esta opción determinamos que el Commodore 64 lea sus instrucciones DATA, donde tiene almacenadas las 16 canciones de que dispone el programa.

F5 Con esta opción, se le indica al equipo que el usuario será quien va a generar las notas, las que son creadas por las teclas 0 1 2 ... 9, las letras (cualquiera), restauran el sonido.

CUADRO 1

```
TONADA . #1

R
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
```

F7 Presionando esta tecla, el programa comenzará a tocar las 16 melodías que tiene dentro de las instrucciones DATA.

PANTALLA 2

```
COMPOSITOR
PEQ. TONADAS

TIPEE F1 , Y GENERARE NOTAS AL AZAR.
TIPEE F3 , PARA COMMODORE 64 COMPONGA.
TIPEE F5 , COMPONER EN CONJUNTO.
TIPEE F7 , PUEDES ESCUCHAR LAS TONADAS.
ESTOS SON LAS TONADAS QUE MEMORICE

TONADA . #1

R
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
```

Seleccionando una de las opciones anteriores, el programa comenzará a indicarle, a través de varios mensajes, los procesos que está realizando. Por ejemplo, en caso de presionar la opción **F5**, el programa presionará la siguiente pantalla:

PANTALLA 3

```
COMPOSITOR
TU COMPONES

TIPEE F1 , Y GENERARE NOTAS AL AZAR.
TIPEE F3 , PARA COMMODORE 64 COMPONGA.
TIPEE F5 , COMPONER EN CONJUNTO.
TIPEE F7 , PUEDES ESCUCHAR LAS TONADAS.
NUMEROS PARA NOTAS - LETRAS PARA REST.

TONADA . #1

C
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
```

Durante la ejecución de esta opción, el programa le permitirá generar notas en conjunto con su Commodore 64, además de generarlas con el teclado (ver cuadro número 1). La teclas que van del 1 al 9 generan las notas que uno desee, las letras o el número 0, restauran el sonido como estaba en un comienzo.

Dentro del programa existen muchas rutinas, que podrá aplicar en sus propios programas. Esta rutinas le permitirán a usted, además, combinarlos.

Esperando que este programa les sea de utilidad, me despido hasta una próxima oportunidad, recordándole que este programa se encuentra disponible en diskette y cassette en **"P/BITS Center"**. Padre Mariano 201- Providencia. Teléfonos: 40374-2238124. Télex 243004.

LISTADO 1

```
VERSION COMMODORE 64  'COMPOSITOR'.

10 REM COMPONE-MUS.OCT
11 REM COMPOSITOR
12 REM CGD7
13 REM
19 NT=0:FORT=0TO9:READCO(T),CH(T):NEXT
20 DATA 1,18,8,6,4,7,2,1,14,3,5,4,12,6,9,7,5,1,6,3
30 POKE53280,6:POKE53281,15
40 PRINTCHR$(147)CHR$(17)CHR$(144),CHR$(31)"      COMPO
SITOR"
45 PRINT CHR$(17)CHR$(28),"  "CHR$(18)"  PEQ.TONADAS
"
50 PRINTCHR$(29)CHR$(17)" TIPEE "CHR$(18)"F1"CHR$(146)
;
55 PRINT", Y GENERARE NOTAS AL AZAR."
60 PRINTCHR$(151)CHR$(17)"  TIPEE "CHR$(18)"F3";
65 PRINTCHR$(146)", PARA COMMODORE 64 COMPONGA."
70 PRINTCHR$(31)CHR$(17)"  TIPEE "CHR$(18)"F5";
75 PRINT CHR$(146)", COMPONER EN CONJUNTO.":FLAG=0
80 PRINT CHR$(129)CHR$(17)"  TIPEE "CHR$(18)"F7"CHR$(1
46);
85 PRINT", PUEDES ESCUCHAR LAS TONADAS.":TUNE=1:PRINT
90 PRINTCHR$(154)"  ESTOS SON LAS TONADAS QUE MEMORIC
E.  "
100 DATA 144,31,5,28,144,31,156,144,31,30,5,28,156,31,
30,5
110 DIMH1(32),L1(32),H2(32),L2(32),IN(16),TUNE$(512)
120 PRINTCHR$(17)CHR$(151):GOTO330
130 REM
140 DATA0,0,0,0,5,152,11,48,14,24,22,96,4,48,8,97,14,2
5,22,96
```



```
150 DATA5,152,11,48,14,24,22,96,4,48,8,97,4,112,8,225
160 DATA4,180,9,104,15,210,22,96,3,35,6,71,15,210,22,9
6
170 DATA4,180,9,104,15,210,22,96,3,35,6,71,3,244,7,233
180 DATA4,48,8,97,14,239,21,31,3,35,6,71,14,239,21,31
190 DATA4,48,8,97,14,239,21,31,3,35,6,71,3,187,7,119
200 DATA4,48,16,195,4,180,14,239,4,251,14,24,5,71,12,1
43
210 DATA5,152,11,48,4,48,14,24,5,152,11,48,0,0,0,0
220 REM
230 AI=INT(RND(0)*23)+1:NE=131
240 IFAI>16THENON(AI-16)GOTO260,270,280,290,300,310,32
0
250 R=TU((AI*16)+P):RETURN
260 R=0:RETURN
270 R=2:RETURN
280 R=3:RETURN
290 R=5:RETURN
300 R=7:RETURN
310 R=8:RETURN
320 R=0:RETURN
330 PRINTCHR$(19);:FORXX=1TO20:PRINT CHR$(17);:NEXT:PR
INTCHR$(29)CHR$(29);
335 PRINTCHR$(154)CHR$(18);"  YO TENGO QUE MEMORIZAR 1
6 TONADAS. "
340 FORK=1TO16:READIN(K):NEXT
350 FORI=0TO32:READH1(I),L1(I),H2(I),L2(I):NEXTI
360 FORT=0TO9:READH3(T),L3(T):NEXTT
370 FORTN=1TO512:READTUNES(TN):NEXT:TUNE=1
380 FORS=1TO20:POKE1823+S,32:POKE1863-S,32:FORD=1TO33:
NEXTD:NEXTS
390 L1=54272:L2=54279:L3=54286
400 H1=L1+1:H2=L2+1:H3=L3+1
410 V1=L1+4:V2=L2+4:V3=L3+4
420 POKE54296,12:CH=1874:CO=56146
430 POKEV1+1,10:POKEV1+2,70
440 POKEV2+1,10:POKEV2+2,70
450 POKEV3+1,10:POKEV3+2,75:POKEV3-1,8
460 P=1
470 Q=Q+1:IFQ=17THENFORT=1TO1111:NEXT:POKE53281,7:GOTO
930
480 PRINTCHR$(19);:FORXX=1TO23:PRINTCHR$(17);:NEXT:PRI
NT CHR$(144);
485 PRINT"             0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 "
490 PRINTCHR$(19);:FORXX=1TO19:PRINT CHR$(17);:NEXT
500 PRINTCHR$(154)SPC(14)CHR$(18)" TONADA .";
505 PRINTCHR$(IN(Q))CHR$(18)" #";Q;CHR$(135)
510 POKEV1,32:POKEV2,32:POKEV3,64:NT=NT+1
520 GETA$:NE=150:IFA$=""THENA$="5"
530 IFA$=CHR$(136)THEN535
531 GOTO 540
535 FLAG=0:TUNE=1:RA=0:PRINTCHR$(19)CHR$(17)CHR$(17)CH
R$(17)CHR$(129);
536 PRINT,"  "CHR$(18)"  PEQ.TONADAS  "
537 GOSUB920
540 IFA$=CHR$(135)THEN545
541 GOTO 550
545 FLAG=0:TUNE=0:RA=0:PRINTCHR$(19)CHR$(17)CHR$(17)CH
R$(17)CHR$(31);
546 PRINT,"  "CHR$(18)" TU  COMPONES. ":GOSUB910
550 IFA$=CHR$(134)THEN 555
551 GOTO 560
555 FLAG=1:TUNE=0:RA=0:PRINTCHR$(19)CHR$(17)CHR$(17)CH
R$(17)CHR$(151);
556 PRINT,"  "CHR$(18)" C-64 COMPOSES.":GOSUB900
560 IFA$=CHR$(133)THEN 565
561 GOTO 570
565 FLAG=0:TUNE=0:RA=1:PRINTCHR$(19)CHR$(17)CHR$(17)CH
R$(17)CHR$(28);
566 PRINT ,"  "CHR$(18)" C-64  AL AZAR ":GOSUB890
570 R=VAL(A$):IFFLAGTHENGOSUB230
580 IFRATHENR=INT(RND(1)*10)
590 IFTUNETHENR=TUNES(NT)
600 IFR>9THENR=0
610 POKEH1,H1(P):POKEL1,L1(P):POKEH2,H2(P):POKEL2,L2(P
)
```

```
620 IFP=31THENR=1
630 IFP=32THENR=0
640 IFH3(R)=0GOTO660
650 POKEH3,H3(R):POKEL3,L3(R):POKEV3,65
660 POKEV1,33:POKEV2,33:POKECH+40+(R*2),CH(R):POKECO+4
0+(R*2),CO(R)
670 FORT=1TONE:NEXT
680 POKECH+40+(R*2),32:P=P+1:IFP=33THENP=1:GOTO470
690 A$="":GOTO510
700 DATA0,0,22,96,25,30,28,49,33,135,37,162,44,193,50,
60,56,99,67,15
710 REM
720 DATA4,4,0,5,6,7,8,0,7,7,0,8,7,6,5,0,4,4,0,2,4,7,9,
0,9,8,7,8,6,4,1,0
760 DATA4,4,3,5,4,0,3,0,7,7,6,5,7,0,5,0,4,4,2,3,4,4,4,
0,9,9,8,7,8,6,1,0
770 DATA4,4,8,6,4,4,8,6,7,7,6,5,7,8,7,0,4,4,9,0,9,9,4,
0,7,4,5,4,3,1,1,0
780 DATA1,2,3,4,5,6,7,8,7,0,5,0,7,6,5,0,4,9,7,9,4,0,7,
0,9,7,4,5,6,0,1,0
790 DATA3,3,3,0,3,3,3,0,2,2,2,3,2,0,5,0,4,4,4,0,9,9,9,
0,4,9,4,9,6,4,1,0
800 DATA3,4,5,3,4,5,4,3,2,3,2,7,2,0,5,0,4,9,4,7,9,7,4,
0,9,8,7,5,6,0,1,0
810 DATA4,4,5,4,8,8,7,6,7,7,5,5,7,0,6,5,4,2,4,5,4,2,4,
0,9,4,5,4,3,1,1,0
820 DATA3,0,3,2,1,0,1,0,2,3,2,5,2,3,2,0,4,4,4,9,4,4,4,
0,9,8,7,4,6,6,1,0
830 DATA8,9,9,0,8,7,6,0,7,8,9,8,7,0,5,0,4,4,5,4,9,0,4,
0,7,6,5,4,6,4,1,0
0,9,8,7,4,6,0,1,0
730 DATA4,5,6,5,4,5,6,5,7,8,7,8,7,0,0,8,7,8,9,8,7,8,9,
8,6,7,6,5,6,0,1,0
740 DATA4,4,5,4,8,8,7,6,7,8,7,6,5,0,6,5,4,9,7,9,4,9,7,
0,9,9,4,4,6,0,1,0
750 DATA1,2,3,4,1,2,3,0,7,6,5,0,7,6,5,0,4,4,9,9,4,4,7,
840 DATA5,5,4,0,5,5,4,0,3,3,2,0,3,3,2,0,4,4,7,0,4,4,9,
0,4,4,5,4,3,1,1,0
850 DATA1,3,4,5,6,5,4,3,2,3,2,0,7,8,7,0,4,5,4,9,4,5,4,
0,8,7,6,5,6,0,1,0
860 DATA9,8,7,6,5,4,3,4,2,3,4,5,7,6,5,0,9,4,4,5,4,9,4,
0,9,8,7,4,6,6,1,0
870 DATA4,5,4,6,4,5,4,0,2,3,2,5,2,3,2,0,4,5,4,7,4,4,4,
0,9,8,7,4,5,6,1,0
880 REM
890 PRINTCHR$(19);:FORXX=1TO14:PRINTCHR$(17);:NEXT :PR
INT CHR$(28);
895 PRINT"  SEC. DE NOTAS USANDO FUNCION RANDOM.":RETU
RN
900 PRINTCHR$(19);:FORXX=1TO14:PRINTCHR$(17);:NEXT :PR
INT CHR$(151);
905 PRINT"    COMMODORE 64 COMPONIENDO MUSICA.     ":RE
TURN
910 PRINTCHR$(19);:FORXX=1TO14:PRINTCHR$(17);:NEXT :PR
INT CHR$(31);
915 PRINT" NUMEROS PARA NOTAS - LETRAS PARA REST. ":RE
TURN
920 PRINTCHR$(19);:FORXX=1TO14:PRINTCHR$(17);:NEXT :PR
INT CHR$(154);
925 PRINT"  ESTOS SON LAS TONADAS QUE MEMORICE.   ":RE
TURN
930 POKE 53281,246:POKE 53280,254
931 PRINTCHR$(147)CHR$(5)CHR$(29)CHR$(29)CHR$(29)CHR$(
29);
935 PRINT"TERMINO DEL 'COMPOSITOR'......."
940 FORXX=1TO11:PRINTCHR$(29);:NEXT
950 REM FIN

READY.
```

Héctor Utreras Sandoval, Egresado de Programación.

PB

El Otro Sendero:

La Economía Informal y la Burocracia En América Latina

- *Día a día crece más la economía informal en América Latina, como fruto de las grandes trabas al desarrollo de la empresa, por parte de los Estados.*
- *Las empresas establecidas deben sobrellevar el peso de las informales, ante la falta de una solución al problema burocrático.*
- *Como contrapartida Taiwán, un pequeño país con 5 mil dólares de ingreso per cápita, tiene más del 50% de economía informal. Pero ésta es producto de las enormes facilidades que existen allí para montar una empresa.*

El economista Hernando de Soto visitó Chile en noviembre, con motivo del lanzamiento de su libro "El Otro Sendero". Su presentación fue muy exitosa. En él pone de manifiesto una cruda realidad del Perú, que se ha extendido a toda América Latina: el creciente aumento de la economía informal. Este notable crecimiento se debe, principalmente, a la gran cantidad de trabas legales que impide a un ciudadano común, crear una empresa de cualquier tipo.

Hernando De Soto es un empresario peruano, nacido en Arequipa en 1941. Culminó sus estudios de post-grado en el Instituto Universitario de Altos Estudios Internacionales de Ginebra, Suiza. Ha sido economista en el GATT, director gerente de dos empresas de ingeniería y finanzas de Europa y director del Banco Central de Reserva del Perú.

Actualmente preside el Instituto Libertad y Democracia (ILD), es director de empresas peruanas y miembro del Comité de Planificación del Desarrollo de las Naciones Unidas.

"El Otro Sendero", con prólogo de Mario Vargas Llosa, ha sido elogiado por historiadores, periodistas, economistas, políticos y representantes de organismos internaciónales. Recoge, en muchos casos los resultados de investigaciones, cálculos y estimaciones económicas realizadas directamente por el ILD.

Perú ha llamado la atención en el último tiempo por varias razones: la posible estatización de la banca impulsada por Alan García y la negativa de éste a pagar más del 10% de los ingresos por exportaciones a la Deuda Externa. En la misma posición han estado Brasil y Argentina.

Hoy es su industria informal, que alcanza a más del 50%, la que llama la atención. El fenómeno, como advierte De Soto "se ha generalizado en la Región. Y si nuestros países no flexibilizan sus sistemas legales para incorporar a esta inmensa masa de energía productiva, ésta va a encontrar otras vías de escape. Mucho me temo que esta otra vía podría ser la violencia y la subversión".

¿Por qué la Industria Informal?

La industria informal en Perú está relacionada con la migración indígena a la ciudad, que aumentó considerablemente la población urbana, con los consiguientes ajustes que esto significó. Las fuentes de trabajo existentes se agotaron y la mano de obra en oferta aumentó. Aparecieron actividades nuevas que reemplazaron a las tradicionales. Las ciudades se llenaron de talleres artesanales y de vendedores que usaron las calles y los vehículos de locomoción colectiva por tienda.

Asimismo las ciudades cambiaron: Surgieron pequeños empresarios de origen popular, se alteraron los patrones de consumo de las personas y los gustos selectos y suntuarios de la vieja sociedad urbana fueron desplazados por otros menos refinados.

"Todo esto, dice De Soto, constituye una nueva identidad cultural que reclama verse retratada socialmente".

Asimismo ha exigido al Estado una modernización y efectividad que, por desgracia, éste no ha alcanzado. Junto con el aumento de funcionarios estatales ha crecido también, y en mayor medida, la burocracia.

Laurence J. Peter, autor de "la Pirámide de Peter" ha dicho que los papeles y las reglas han pasado a ser **más importantes que las personas y los productos"** (ver **"P/BITS"** Nro.105, marzo"87, página 56).



Asumiendo Tareas del Estado

Las nuevas organizaciones han tenido que asumir algunas tareas del Estado tan importantes como viviendas, calles, agua, alcantarillado, electricidad, construcción de mercados, transportes y aún la administración de justicia y el mantenimiento del orden público.

A veces los espacios dejados por el Estado, han sido ocupados sólo en parte por estas organizaciones informales populares. El resto ha sido ganado por la violencia: asaltos, secuestros y crímenes, a lo que se agrega un aumento de la agresividad en el tránsito.

"Poco a poco, señala el autor en "El Otro Sendero", la gente se ha ido acostumbrando a vivir fuera de la ley. Al mismo tiempo ha crecido la preocupación de la sociedad civil por la cosa pública. La inflación, la devaluación y la deuda externa, han dejado de ser misterios de una élite y se han convertido en puntos de debate de todo el mundo. El gobierno se ve obligado a justificarse ante la opinión pública y el apoyo o rechazo de ésta ha llegado a ser tan importante como para afectar su estabilidad.

Así han surgido actitudes definidas frente al Estado. La burocracia ha perdido prestigio social. La ciudadanía se ha resignado a corromper a los funcionarios públicos para obtener el reconocimiento de sus pretensiones. Se ha alimentado un creciente descontento contra el **status quo**, que coincidiendo con el progresivo incremento de las nuevas actividades, ha provocado una paulatina pérdida de vigencia social del Estado.

¿Qué es la Industria Informal?

Los migrantes llegados a la ciudad tuvieron una recepción hostil, sobre todo en la legislación vigente, que no les permitió incorporarse a las actividades sociales y económicas establecidas y por lo tanto no tuvieron acceso a vivienda, educación y trabajo.

Entonces, para subsistir, se convirtieron en informales. Para vivir, comerciar, manufacturar, transportar y hasta consumir, recurrieron a la ilegalidad, pero no con fines antisociales.

"La informalidad se produce, dice De Soto, cuando el **Derecho impone reglas que exceden el marco normativo socialmente aceptado**, no ampara las expectativas, elecciones y preferencias de quien no puede cumplir tales reglas y el Estado no tiene la capacidad coercitiva suficiente".

La empresa establecida

La empresa establecida es la que lleva la mayor parte de la carga de los informales, al no existir una solución por parte del Estado. El informal, que vende más barato,no paga impuestos y no tiene costos laborales. El presidente de la Asociación de Comerciantes de Colombia, Juan Martín Caicedo, señala que recibe quejas a diario de los afiliados a la organización, por esto.

Además de no pagar impuestos, el informal arrebata el cliente al formal. Entonces se produce una gran carga económica para el establecido. Lo que compete al Estado es alivianar la carga tanto de los formales como de los informales, buscando el equilibrio entre ambos sectores. Como afirma De Soto, "en Perú (y esto vale para el resto de América Latina) los trabajadores subterráneos están librando una justa batalla en contra de los gobiernos que pretenden regular todos los rincones de la economía".

Asimismo Frank de Armas, un empresario venezolano culpa a la intervención estatal en la economía de su país de estar "fomentando la corrupción del empresario formal e informal. Hay un estado de desobediencia civil generalizada en nuestros países. Cuando la mayor parte de la población no cumple con la ley significa que algo debe andar mal con la ley", agrega.

En Perú, el 48% de la población económicamente activa y el 61.2% de las horas hombres son dedicadas a actividades informales, que contribuyen con el 38.9% del PBI registrado en las Cuentas Nacionales del país. Lima, como capital, concentra los mayores porcentajes de informalidad. El 42.6% de las viviendas, que albergan al 47% de su población, han sido construidas ilegalmente.

En el plano comercial existen casi cien mil vendedores ambulantes que dominan la distribución minorista de los artículos de consumo popular. De ellos, casi 40 mil han logrado construir 274 mercados informales para salir de las calles.

Asimismo el 93% del parque en el transporte urbano está dominado por los informales. Esto corresponde a un 74% de su capacidad y el 80% de los asientos.

289 días de Trámite

Pero, ¿cuánto demora un trámite normal para crear una empresa en cualquiera de estos rubros en Perú?. "El Otro Sendero" incluye los resultados de una simulación para crear una empresa. En una serie de gráficos se muestran los resultados de cada área, con la duración de cada uno de los trámites necesarios. Se concluyó que una **persona modesta debía tramitar durante 289 días, antes de obtener los 11 requisitos previos a la instalación de una pequeña industria. En Florida, Estados Unidos, el mismo trámite tarda 3 horas y en Nueva York, 4 horas.**

El costo económico de esta tramitación es de 194.4 dólares. Además, la espera de casi diez meses para iniciar las actividades produce una pérdida neta de utilidades equivalente a 1.036.6 dólares, de manera que el costo total de acceso a la pequeña industria formal es de 1.231 dólares. Esto equivale a 32 veces el sueldo mínimo vital.

El trámite de acceso a la vivienda formal es de 83 meses, luego de lo cual se obtiene la adjudicación de un terreno eriazo del Estado, la habilitación del terreno y obtención de licencia de construcción.

En el caso de una tienda formal, hay que tramitar ante 3 reparticiones públicas diferentes durante 43 días a un costo total de 590.56 dólares.

El costo de acceso a los mercados formales es de 17 años en promedio, desde la formación del "puesto" hasta que el mercado entra en funciones. De esta misma forma, en el transporte, el trámite para obtener el reconocimiento de una línea de microbuses dura alrededor de 26 meses y el trámite para obtener la concesión de la línea bordearía los 27 meses. Total: 53 meses o cuatro años y cinco meses.

Taiwán Informal

Por otro lado, cabe destacar el caso de Taiwán, un país que con un pequeño territorio, 20 millones de habitantes y una densidad de 500 habitantes por kilómetro cuadrado, tiene un superávit anual de 60 mil millones de dólares. Taiwán tiene un 50% de economía informal, gracias a las enormes facilidades que otorga el gobierno, a través de su legislación, para montar una empresa. A pesar de carecer de materias primas, este país se ha convertido así en el tercer exportador del mundo y posee un ingreso per cápita de 5.000 dólares anuales.

Sobre el mismo tema escribió el economista Guy Sorman, quien en su libro "La Nueva Riqueza de las Naciones", destaca las experiencias de los cuatro dragones de Asia: Hong Kong, Taiwán, Singapur y Corea del Sur. Señala que ése es el camino que debieran imitar los latinoamericanos y el resto de las naciones del Tercer Mundo.

La Industria Informal en América Latina

Perú: *El 61% de la población urbana trabaja en la economía informal.*

Colombia: *57% de los trabajadores, en las 10 principales ciudades del país laboran en la economía informal.*

Brasil: *El 53% de la población económicamente activa es informal.*

Chile: *En 1984, un 33% de la población económicamente activa era informal.*

Venezuela: *El 24% de la población en edad de trabajar está en la economía informal.*

(★★★) EL OTRO SENDERO
HERNANDO DE SOTO

Oveja Negra, 1987, 317 páginas
PP:$ 2.760

PB

Libros del Mes

(★★) EL ESTILO IBM
RODGERS- SHOOK

El propio ex directivo de IBM explica la clave del éxito empresarial.

Planeta, 1987, 227 páginas.
PP: $2.990 PS: $2.705

(★★★) LO QUE TODO SUPERVISOR DEBE SABER
LESTER R.BITTEL

Texto guía completo e ilustrado que incluye aspectos para resolver las más complejas situaciones de supervisión en la vida real

MacGraw/Hill, 1987, 773 páginas.
PP: $8.380 PS: $7.540.

(★★) LAS FRONTERAS DE LA ADMINISTRACION
PETER F. DRUCKER

Descubra cuáles son las nuevas fuerzas económicas y los cambios que operan en la gente:

Editorial Sudamericana, 1986, 350 páginas.
PP: $ 3.180 PS: $2.705

LITERATURA

CARTA DE MUJERES DE CHILE
SERGIO VERGARA

Correspondencia de mujeres chilenas entre los años 1630 y 1885.

Andres Bello, 1987, 387 páginas.
PP: $ 3.000 PS: $ 2.550.

(★★★) UN CAMINO DE ESPERANZA
LECH WALESA

El líder de "Solidaridad" escribe sobre su vida, la del movimiento sindical que dirige y su pueblo.

Sudamericana, 1987, páginas
PP: $ 2.395 PS: $ 2.035

PB

CAMPVS , DATVM y Computación:

Un nuevo enfoque en Educación Superior

- *"Chile tiene un importante potencial en desarrollo de software; podría ser incluso una fuente de exportación", asegura vicepresidente de CAMPVS.*
- *"Esta es la institución privada de educación superior que cuenta con el más completo equipamiento computacional".*
- *"No parece lógica la creación de nuevas instituciones de educación superior, mientras se está cambiando la legislación".*



Carlos Joui Petersen, vicepresidente ejecutivo de CAMPVS.

No conforme con ser el líder en educación computacional entre los centros de estudios superiores, **CAMPVS** inicia ahora una nueva etapa para ahondar el perfeccionamiento y la capacitación en el área de la computación de empresas. Con ese objetivo, ha impulsado su División de Asesoría y Capacitación, **DATVM**, para todos aquellos que necesiten reactualizarse en este campo. Eso motivó a **P/BITS** a conversar con el vicepresidente ejecutivo de ese Instituto Profesional, Carlos Joui Petersen.

¿En qué nivel está la computación en Chile?

Se está desarrollando bastante. Actualmente, hay mucha inquietud, sobre todo en el área de software. En ella, Chile tiene un potencial importante; se habla incluso de que podría ser un producto de exportación.

¿Y dentro de CAMPVS?

CAMPVS es la institución privada de educación superior líder en la enseñanza y la informática a nivel profesional y técnica. Este liderazgo estamos decididos a mantenerlo con un constante y sistemático perfeccionamiento de nuestro cuerpo docente, con la adopción de nuevas metodologías en el proceso enseñanza-aprendizaje y con la incorporación de los últimos avances tecnológicos en esta materia. Esto deja a CAMPVS como la institución privada de educación superior que cuenta con el más completo equipamiento computacional, destinado tanto a la docencia como a su administración.

Los logros respecto a rendimiento de aprobación en el proceso de examinación semestral, frente a la Universidad de Santiago de Chile, son testimonio de los avances sostenidos en nuestra labor de formadores de profesionales y técnicos.

¿Está preparado el mercado para absorber los profesionales y técnicos que ustedes forman?

El mercado laboral, cada vez más exigente, en especial en el área de computación, ha dado una muy buena acogida a nuestros alumnos, tanto en lo referente a las prácticas, como en fuentes de trabajo para nuestros egresados.

Durante el verano de este año no pudimos satisfacer todas las peticiones por alumnos en práctica que nos llegaron, quedando muchos de ellos posteriormente trabajando en forma estable. El mercado laboral reconoce la rápida capacidad de adaptación de nuestros alumnos, fruto de la formación recibida en materias administrativas, que junto a un sólido conocimiento computacional, hacen que sea un recurso rápidamente productivo.

¿Cuáles son las ventajas y desventajas que tienen los Institutos Profesionales, con respecto a las Universidades?

Ventajas: por ser instituciones más pequeñas en sus estructuras, tienen mayor flexibilidad para adecuar su funcionamiento a las necesidades de profesionales y técnicos que plantea el mercado laboral. Esa es la permanente preocupación de estas instituciones que ven en la aceptación de sus alumnos, el cumplimiento de sus objetivos y el real aporte a la comunidad nacional.

Desventaja es en Chile llamarse "Instituto" y no Universidad.

Para continuar, Carlos Joui manifiesta su preocupación por la situación legal de la enseñanza superior.

Estamos realmente preocupados por una posible apertura indiscriminada del sistema, sin que exista una regulación a nivel nacional. Creemos que para llegar a ser universidad, una institución debiera demostrar que es capaz de dar docencia de buen nivel. Que nazca como instituto profesional y demuestre que es capaz de entregar docencia, para acceder después a la extensión y la investigación. Paralelamente al nacimiento de posibles nuevas universidades, está en trámite legislativo la nueva ley orgánica de educación. Por eso pensamos que no resulta lógico dar paso a nuevas instituciones, mientras se está cambiando la normativa que las afectará.

El futuro se llama DATVM

Mucha gente se nos acerca diciéndonos que quiere perfeccionamiento, capacitación, sobre todo en el área computacional donde el profesional necesita reciclarse. Con esa inquietud de perfeccionamiento —agrega Joui—, hemos creado la División de Asesoría y Capacitación, **DATVM**, que entregará estos cursos de reactualización tan necesarios para quienes trabajan con informática. De ella se nutre el instituto para elevar la calidad de sus asesores. A su vez, DATVM tiene como apoyo la infraestructura y docencia del instituto.

Con la construcción y funcionamiento de la nueva Casa Central, en Manuel Montt, se ha destinado su sede en Pedro de Valdivia 460, para el funcionamiento de DATVM.

Aunque todavía no nos abrimos al mercado, vamos a dar el gran paso gracias al acuerdo que logramos con **UNISYS**, de cuya capacitación nos haremos cargo. Eso nos significa un volumen de varios miles de dólares al año y dar el paso definitivo en la consolidación de DATVM.

¿Cuál es la idea a futuro de DATVM?

La ideas es proyectarnos hacia un mercado insatisfecho por la calidad de la capacitación brindada. Y así como tuvimos que superar los prejuicios sobre los institutos profesionales, pretendemos que DATVM se transforme en el principal centro capacitador en las áreas de computación y gestión de empresa.

En la actualidad, CAMPVS tiene alrededor de 1.300 alumnos, repartidos en tres carreras profesionales y dos de nivel técnico. Las de tipo profesional son:

- Ingeniería de Ejecución en Computación e Informática
- Ingeniería de Ejecución Administración de Empresas
- Contador Auditor

En los niveles técnicos figura Tecnología en Administración de Empresas y Programador de Computadores. Todas en horarios diurno y vespertino.

Este instituto realiza un proceso de admisión que comprende test psicológico, uno de matemática y otro de dominio verbal.

PB

El Drama de América Latina:

Deuda Externa: ¿Fruto de la Mala Administración?

- *El excesivo gasto del Estado y el no haber exigido una tasa de interés fija al contratar los créditos, serían las causas más importantes del endeudamiento de la Región.*

- *La participación activa de la Región en el lineamiento de las nuevas políticas mundiales, es vital para evitar la agudización de la crisis.*

Por Mylene Mosella A.

Los internacionalistas postulan que la situación de América Latina será crítica en el próximo siglo, si ésta no logra participar activamente en el lineamiento de las nuevas políticas mundiales.

Latinoamérica se ha visto afectada por graves problemas económicos que han limitado su acción y que aún no han sido resueltos. Sin embargo, es importante advertir que los principales organismos internacionales, al referirse a estos problemas, parecieran hablar de una "América Latina Unida", al plantear macrosoluciones que olvidan el gran fraccionamiento de nuestro continente.

No existe una real integración, ni improvisada ni institucionalizada, que permita resolver el drama que afecta a todos estos estos países y que cada uno ha intentado fallidamente de superar por sí solo.

Esta ceguera no se limita sólo al planteamiento de soluciones, está también presente en el diagnóstico donde prevalece la visión unilateral de los factores que originan la actual crisis de América Latina. No es posible simplificar tan exageradamente el problema, pues son muchas las deficiencias que contribuyen a ella. A modo de ejemplo podemos mencionar: la dependencia histórica de los impuestos, la deuda externa, la inflación, la mala administración, la carencia de ahorro y conciencia cívica y la persistencia de un Estado benefactor, entre otras.

En este artículo analizaremos uno de los dramas al cual se enfrenta actualmente América Latina: La Deuda Externa. Ella es el tema político-económico más acuciante de los ochenta. La gravedad de este fenómeno no sólo radica en las consecuencias funestas para la economía a mediano y largo plazo, sino que implica cambios radicales en la estructura política y social al comprometer no sólo a la clase gobernante sino que también a todos los sectores de la sociedad. Lo político no escapa a la crisis desencadenada por la Deuda, pues pone en peligro la estabilidad de los gobiernos democráticos, especialmente los de Argentina y Brasil (los dos más grandes de Sudamérica), en donde los problemas económicos tienen una fuerte repercusión en la opinión pública y en la esfera política.

En una reunión cumbre del Grupo de los Ocho, Alfonsín insistirá en la necesidad de congelar los intereses de la deuda.

Dentro de los factores externos, el elemento detonante que hizo que la Deuda se transformara en un problema dramático fue la decisión de los países exportadores de petróleo (OPEP), en 1974, de aumentar drásticamente los precios del crudo. Entre 1978 y 1981 la OPEP volvió a triplicar los precios lo que trajo el encarecimiento de las materias primas y por consiguiente el aumento de los precios de los productos manufacturados. Esta situación provocó, sobre todo en los centros más industrializados, oleadas inflacionarias y déficit en las balanzas comerciales (Estanflación) que obligaron a restringir las importaciones y a adoptar medidas proteccionistas que perjudicaron a los productos latinoamericanos.

El decaimiento del crecimiento de la economía mundial, generada por la crisis petrolera, desembocó en presión estanflacionaria que se agudizó a fines del 70. Sin embargo, el impacto de esta crisis no llegó inmediatamente a América Latina, producto del gran financiamiento privado de carácter transnacional que permitió a estos países continuar el crecimiento de sus economías más allá del poder de compra de sus exportaciones. El superávit comercial de los exportadores de petróleo recirculó a través de la Banca Internacional y fue convertido en más créditos concedidos a países en vías de desarrollo. Estos créditos fueron entregados en forma desmedida y sin relación con la realidad económica de América Latina.

Factores Internos que Acentúan la Crisis

Un país que desea iniciar un proceso de desarrollo y modernización, al no contar con los medios necesarios deberá acudir a recursos y capital externos. Esta realidad es indiscutible, pero es necesario preguntarnos ¿desde cuándo pedimos prestado y hasta cuándo lo seguiremos haciendo? Desde el proceso mismo de su independencia América Latina se acostumbró a solicitar préstamos que no siempre han respondido a un plan coordinado de desarrollo interno.

Los economistas señalan que la pregunta no es si un país debe o no endeudarse, sino hasta qué punto y con qué fines, pues el endeudamiento mal canalizado se produce cuando se contraen deudas con fines de consumo o para inversiones no rentables. En el caso de Latinoamérica, esta costumbre no ha permitido a los países dejar de ser monoproductores para lograr una mayor diversificación en la producción que nos haga menos vulnerables a los cambios de la economía internacional.

El deber de pagar altos intereses a la Banca Internacional hace aparecer a América Latina como la "gran engañada", pues su deuda se acrecienta en miles de millones de dólares al año. Sin embargo, al contraer los créditos, ningún país protestó por una tasa de interés flotante que podía decrecer, mantenerse u aumentar rápidamente, como ocurrió. Actualmente la Deuda Externa de la Región asciende a los 382.000 millones de dólares, con un pago de 13.200 millones de dólares al año, por concepto de intereses. Todos reconocen que es muy difícil para las deprimidas economías latinoamericanas pagar la deuda, pues las tasas de interés son muy altas en relación a las históricas, que eran entre el 1 y 2%, y las actuales que se elevan entre el 6 y 7.5%.

El no haber presionado para obtener una tasa de interés fija no fue el único gran descuido: también han contribuido a esta situación otros errores que se han evidenciado en las últimas décadas. Algunos de éstos fueron fomentar la afluencia de nuevos créditos; adquirir créditos a corto plazo para financiar proyectos a largo plazo; favorecer una política cambiaria para beneficiar las importaciones, lo que colaboró con la quiebra de las nacientes industrias nacionales; la ciega fe en el Boom, que provocó un consumo desmedido y redujo aún más la cuota de ahorro; el aumento de huida de capitales y la disminución de los inversionistas extranjeros. Todos estos factores unidos a los cambios que presenta la economía mundial en la década de los ochenta acentuaron el problema económico de los países subdesarrollados.

Indudablemente no todo ha sido en vano. Los países más endeudados también corresponden a los más modernos e industrializados de América: Brasil, México, Argentina, Venezuela y Chile. Estos países reúnen 314.500 millones de dólares de deuda, o sea, el 82,3% del total de Deuda Externa Latinoamericana. No obstante esta realidad, hoy cabe preguntarse: ¿Por qué no se previó esta situación y qué la acentuó?.

El Panorama en la Década del Ochenta

La década se caracteriza también por el liderazgo de la política económica y monetaria de Estados Unidos, lo que se aprecia en su impacto en las relaciones económicas internacionales. Hoy en día se comprende la Deuda como un problema de deudores y acreedores, pues ambos reconocen que han errado en sus políticas. Esto se aprecia claramente en el testimonio de S.C. Gwynne, un ex banquero norteamericano, quien reconoce la imprudencia de entregar préstamos indisciplinadamente: "Me llamaban funcionario de préstamos, pues mi trabajo no consistía en tomar cuidadosas decisiones sobre crédito, sino en prestar imprudentemente a los líderes del Tercer Mundo que tenían apetitos infinitos y poca opción aparte de pedir prestado". Esto se realizaba gracias a que,al agotarse sus depósitos,los bancos pedían prestado a otros bancos para seguir expendiendo los préstamos al exterior. Esto no sólo ha arruinado a las naciones del Tercer Mundo con la carga de intereses, sino que obliga a aumentar los impuestos a los norteamericanos para solventar a los bancos que prestaron equivocadamente durante más de 10 años.

El reconocimiento de este fracaso en la política financiera-monetaria, se manifestó en el colapso de la Bolsa ("CRASH") del llamado Lunes Negro que se debió en parte a su tremendo déficit presupuestario. Esto reveló que ellos no aplican la receta del Fondo Monetario Internacional (FMI) que intentan hacer tragar a América Latina, pues Estados Unidos aparece ahora como el gran deudor. Esta situación podría tal vez cambiar las condiciones del diálogo entre acreedores (también deudores) y deudores (latinoamericanos).

Sin embargo, no podemos desconocer que la deuda de América Latina tiene raíces internas generadas por la mala administración. Nuestros estados gastan más de lo que producen, al igual que importan, en la mayoría de los casos, más de lo que exportan; lo cual se contradice con la urgente necesidad que tiene América de lograr un superávit comercial que le permita pagar la Deuda.

Hoy sólo resta esperar las nuevas medidas que coordinen una acción conjunta entre acreedores y deudores para solucionar la tragedia de la Deuda. No obstante, América Latina no puede dormirse esperando que las soluciones vengan siempre desde fuera, como es el nuevo plan "BAKER" que propone un ajuste de la Deuda que no sacrifique el crecimiento y desarrollo de América Latina.

Una pequeña luz en materia de soluciones parecen ser las rondas de conversaciones entre Alfonsín y Felipe González. Sin embargo, como señalábamos en la introducción, sin una política de cooperación e integración real, es muy difícil llegar a una pronta solución de esta crisis que afecta tan hondamente a América Latina.

PB

Medicina y Salud

Medicamentos Genéricos y Ley de Patentes

• *Se quiere imponer en Chile medidas que no benefician al público.*

Durante el mes de noviembre, las industrias nacionales de productos farmacéuticos vivieron agitados días. Ello, porque en el curso de ese mes venció el plazo dado por Estados Unidos al gobierno chileno, para modificar la ley sobre patentes de medicamentos. Con ese motivo estuvo investigando en el país, la encargada del gobierno norteamericano en esas materias, Cristina Lund.

Hay que señalar que algunos de los países europeos no imponen una normativa de patentes para la producción de medicamentos. Tal como lo informara **"P/BITS"** de enero de 1986 en exclusiva, el gobierno de Ronald Reagan apoyó sólo en 1984 esta tendencia, impulsando en la nación norteamericana la Ley de Medicamentos. Ella autoriza a los laboratorios para producir "genéricos" o versiones distintas de medicamentos de marca y de venta bajo receta, generalmente a precios mucho más bajos. A cambio, se extendió la autorización de sus patentes, de 17 a 22 años. En la actualidad, 9 de los 10 medicamentos más expendidos al público son fabricados también como genéricos, lo que significa un ahorro estimado en casi mil millones de dólares anuales a los compradores norteamericanos. Tal como lo predijera la secretaria de salud estadounidense, Margaret Heckler, se trata de que el consumidor se beneficie con la competencia.

En la actualidad, las firmas interesadas intentan obtener las ventajas que les otorga el sistema de patentes, en otros países. Y es lo que esperaban de Chile, donde el rubro no se regula mediante ellas. Por eso ASILFA, organización que agrupa a los productores nacionales de medicamentos, manifestó su rechazo a las intenciones de los laboratorios internacionales. A través de su presidente, José Antonio Publíns, la entidad señaló: "Nuestros productos se venden a menos de la mitad del precio de los suyos. El otorgamiento de patentes significaría el monopolio de algunas empresas y la desaparición de las industrias locales. La población tendría que pagar a lo menos el doble de lo que paga hoy".

La actitud que asumirán las empresas del rubro, está definida. Se trata, como explicó Publins, de "luchar hasta el último instante, suministrando apoyo al gobierno para evitar un cambio en la materia". Este fue también el objetivo de la cita de la Asociación de Industriales Farmacéuticos de América Latina, ALIFAR, realizada en Chile días atrás.

PB

Institutos Profesionales

Guía de Institutos Profesionales de Santiago:

Instituto Profesional Educares
Luis Rodríguez Velasco Nº 4746, tels.: 486962 - 480641

Instituto Nacional de Capacitación Profesional INACAP.
Chesterton 7028, Las Condes; tel. 2299000.

Instituto Profesional Campus.
Avda. Manuel Montt 948, tels. 2258520-742647.

Instituto Profesional de Administración y Negocios Manpower.
Lyon 891, tels. 384774-2514359.

Instituto Profesional Del Pacífico.
Arturo Prat 386, tels. 395698-395655.

Instituto Profesional DUOC.
Dieciocho 102,tel. 721974.

Instituto Profesional Escuela de Comunicación.
Lyon 227, tel. 494178.

Instituto Profesional Escuela de Contadores Auditores de Santiago.
Providencia 2641, 3er piso, tel. 2314996.

Instituto Profesional de Providencia.
Providencia 2008, 2do piso, tels. 2324228-2315122.

Instituto Profesional de Santiago.
Dieciocho 161, tels. 717198-6962946.

Institutos

Escuela de Ciencias de la Computación Dr. Jaime Michelow.
Sede las Condes: Jorge VI 185, tels. 2125631-2463283
Sede Santiago Centro: París 823, tels. 332805-381980.

Instituto AIEP.
Sede Providencia: Av. Holanda 116, tels. 2321265-2221344

PB

La realidad al estilo de una mujer

- *Doce Narraciones para un solo Libro sobre el Mundo Interno.*
- *Mireya Keller se transforma en promesa con su obra "El Sol tenía Escote en V".*

Pocas veces las escritoras latinoamericanas se atreven a penetrar en la técnica del lenguaje interno, a la manera de García Márquez o de Benedetti. Mireya Keller lo intenta en **"El Sol tenía Escote en V"**, obra que contiene doce narraciones, todas ellas unidas por la crudeza y las fantasías de la interioridad humana en múltiples manifestaciones. La mentalidad del hombre (De Ojos y Gatos), la mujer (La Poza) e incluso la ingenuidad del niño, se expresan a través de estas historias, que más que relatos, son exteriorizaciones del pensamiento.

Cada uno de los personajes de **"El Sol tenía Escote en V"** se devela como un pequeño trozo de naturaleza, viviendo su propia realidad, su propio dolor. Incluso se insinúa casi ajena al resto, pero a la vez sometida a la condición humana en sociedad.

"El Sol tenía Escote en V" debe su título a una de las narraciones, en la que se intenta demostrar la existencia de la ficción en las realidades parciales. Una de las características destacables de la obra, es la precisión y el efecto que tienen sus cuentos, ninguno de los cuales se extiende por más de doce páginas.

Pese a que esta nueva autora chilena confiesa que el libro es producto del espanto de sus propios fantasmas o la manifestación de sus ficciones, el texto logra que el lector se haga cómplice de los fragmentos y del todo. Ello, porque Mireya Keller ocupa las palabras y sobre todo la tonalidad directa , sin tapujos, con que efectuamos la conversación con nosotros mismos. Y a cualquiera le es difícil evitar oír su propio lenguaje.

En esta serie de narraciones y a la manera de los grandes de las letras, la novelista no sólo evidencia la forma en que su sexo enfrenta al mundo, sino que parece gritarlo orgullosa, aunque con bastante más sutileza que la Beauvoir. Al lector quedará decidir si en este caso la característica se trata o no de una cualidad.

Mireya Keller se perfila a través de **"El Sol tenía Escote en V"**, como una de las revelaciones de la literatura chilena del último tiempo. Titulada en Filosofía en la Universidad de Chile, ha viajado por varios países y actualmente se desempeña en la F.A.O., Naciones Unidas, en Roma. Ha recibido el premio de editorial Ergo Sum en dos ocasiones: con Caja de Cuentos, en 1985 y con Maleta de Cuentos, en 1986. También en 1986 la revista Noticiero Latinoamericano, editada en Ginebra, incluyó uno de sus textos. Pertenece al Grupo Literario Soffia y además es miembro de la Sociedad de Escritores de Chile.



¿Resentimiento femenino o búsqueda de identidad?

(★★) EL SOL TENIA ESCOTE EN V
MIREYA KELLER

Ergo Sum, 1987, 127 páginas
PP: $ 1.000

PB

Automóviles: Nuevos Modelos

Nissan Terrano 4x4:

Marcha Suave Todo Terreno

- *Tracción En las Cuatro Ruedas y Suspensión de Resortes Helicoidales.*



Nissan Terrano: suspensión y tracción para cualquier tipo de terreno.

Uno de los últimos modelos que el mercado nacional ha recibido es la versión Nissan Terrano Z24, de 2.398 cc. de cilindrada. Este vehículo de tres puertas posee un motor de 2,4 litros, con árbol de levas en cabeza. Su costo es de 26.800 dólares, aunque sus distribuidores en Chile lo entregan con beneficio de Costo Cero, con revisión gratuita luego de los primeros 1.000 y 10.000 kilómetros de recorrido.

Los neumáticos del Z24 son de 6,50-15-6PR, con llantas de 5½ Kx15. Nissan Terrano desarrolla una potencia máxima de 74Kw/4.800 rmp. Su sistema de alimentación de combustible consta de carburador de dos cuerpos y tiro descendente, bomba de combustión mecánica y filtro de aire con elemento de papel. La capacidad de su depósito es de 80 litros.

- ***Tracción en las cuatro ruedas***
- ***Chasis extrarígido***
- ***Suspensión delantera independiente, con barra de torsión de brazos transversales; amortiguadores telescópicos y barra estabilizadora.***
- ***Suspensión trasera con eje rígido y resortes helicoidales con cinco gemelas.***
- ***Palanca de transferencia de tracción normal a tracción en las 4 ruedas.***
- ***Transmisión Manual de 5 velocidades.***

PB

Mobiliario Adecuado para su Computador

- *La principal orientación es el hogar.*
- *Silla Ergonométrica, una nueva creación.*

Por Claudia Araya P.



"La silla Ergonométrica previene malformaciones en la columna y mantiene una correcta postura de ella".

El progresivo aparecimiento de los computadores en todos los ámbitos de la vida del mundo moderno, ha obligado a la gente a efectuar diversos cambios en el desempeño de sus actividades. Por lo tanto, han surgido nuevos requerimientos. Es el caso de la necesidad de un lugar permanente y adecuado para la ubicación del equipo computacional.

Basándose en este argumento, Alvaro Allegro, jefe de marketing de CIC, relató amablemente a **"P/BITS"** cómo es que esta compañía cubre aquella necesidad en Chile: "Comenzamos a desarrollar, hacia fines de 1985, una línea completa de muebles, principalmente, orientados al hogar pero siempre pensando en los computadores personales. Nos dimos cuenta de la incorporación del computador personal en la familia chilena y de los problemas que causaría, pues el monitor o televisor, el teclado, las cassetteras, etc. no contaban con un mueble adecuado, que pudiera contener este equipo".

De este modo, el departamento de diseño de CIC analizó cuáles eran los computadores personales más vendidos en el mercado y en base a sus características de tamaño, medidas y demanda; se comenzaron a diseñar y a fabricar distintos modelos de muebles.

"Buscamos diversos diseños, pensando en los componentes que posee un computador personal, en el espacio mínimo en que éste podría disponerse y en la posibilidad económica del usuario para poder adquirirlos", aclara nuestro entrevistado.

Los diseños de los muebles para computación son propios de CIC,"... al menos, 4 de ellos son productos de diseños nuestros y uno es relativamente similar a los que existen en el extranjero. Si es que hay algo en el exterior que nos sirva, entonces lo consideramos y adaptamos a las condiciones nacionales", dijo Allegro.

El lanzamiento al mercado de la nueva línea de muebles para computadores personales se denominó CIC-FORMATICA y se compone de 5 modelos: Mueble de Computación Americano, fabricado para el equipamiento completo de todos los elementos del computador personal; Conjunto-TV-Video-Computación, con bandeja deslizable para teclado,y ruedas para facilitar el transporte; Secreter para Computación con puerta abatible y llave para mayor seguridad; Centro de Computación, conjunto funcional y práctico constituido por escritorio, porta TV, repisa lateral para cassettera y una mesa con ruedas para la impresora; y Escritorio Melody de Computación, con una bandeja deslizable especial para teclado.

Aunque la principal orientación de CIC es el hogar, algunos de estos muebles han llegado a oficinas. En el caso de la **Silla Ergonométrica**, la cual no es un producto chileno, pues se encuentra en el mercado de Estados Unidos y Europa.

Alvaro Allegro nos explica las características del original mueble: " Esta silla presenta una serie de ventajas. Primero que nada, está hecha para personas que permanecen largas horas sentadas y dentro de esto, uno de los ,principales usuarios es aquél que trabaja en computación, secretarias, etc. Al mismo tiempo, es adecuada para los niños en crecimiento, evitando las malformaciones por posturas inadecuadas al sentarse, que pueden traer dolorosas consecuencias en la madurez".

La **Silla Ergonométrica** no mejora las malformaciones, sino que las previene y ayuda a mantener una buena postura. Esta silla se constituye, principalmente, de dos cojines: uno a la altura de los glúteos y el otro para apoyar las rodillas flectadas. Carece de respaldo, pero la distribución del peso del usuario es tal, que no se hace necesario el apoyo de la espalda. "El ángulo de inclinación que toma la columna ya no es de 90 grados, sino que superior, lo que provoca descanso y una correcta postura de la columna", informa Allegro.

CIC posee tres modelos diferentes de esta silla: Una de madera de eucaliptus, con tres posiciones de regulación y ruedas, pues es dirigida tanto a niños como a adultos. La otra, es una versión cromada, con ruedas y asiento regulable de acuerdo a la altura del usuario y el tercer modelo es una versión más juvenil, metálica y pintada con asiento regulable y sin ruedas.

Consultamos a nuestro entrevistado cual era la reacción del cliente ante este modelo tan extraño, a lo que respondió: "La gente piensa que es incómoda, sin embargo, una vez que la prueba... termina por convencerse de que es todo lo contrario. E incluso, hemos tenido un éxito bastante superior al que esperábamos".

La **Silla Ergonométrica** no compite con una silla tradicional, pues es más bien funcional. "Por su estructura, dice Alvaro Allegro, es difícil imaginarla, por ejemplo, en el comedor. Está diseñada y pensada para personas que permanecen gran parte del día sentadas".

PB

Teatro Municipal:

Ballet y Conciertos en Diciembre.

La programación del Teatro Municipal contempla para este mes la puesta en escena del Ballet "Cascanueces", con música de Tchaikovsky y coreografía de Ben Stevenson. Las funciones serán los días viernes 18, sábado 19 de diciembre, lunes 21 y martes 22, todas a las 19 horas.

En tanto la temporada de conciertos tendrá funciones los días martes 8, jueves 10 y viernes 11 de diciembre, a las 19 horas. En ellas se ofrecerá la Misa Mi Menor de Juan Sebastián Bach, con la Orquesta Filarmónica dirigida por Juan Pablo Izquierdo. El solista de la obra será Aldo Baldin, quien será acompañado por un gran elenco y por el Coro del Teatro Municipal, dirigido por Jorge Klastornick.

Programación de El Conquistador F.M.

De la programación de Radio El Conquistador F.M. del mes de diciembre destacamos :

Sábado 5:

- Chopin: Concierto número 2 para piano, 15 horas.
- Vivaldi: Concierto para 2 laudes y cuerdas, 22.30 horas. Domingo 6, 15 horas:
- Beethoven: Sinfonía Número 9 "Coral" (vía láser).
- Mendelssohn: Concierto número 2 para piano. Sábado 12:
- Strauss, Richard: Así hablaba Saratustra (vía láser), 15 horas.
- Concierto para corno número 2, 22.30 horas.

Técnico en Computación:

Una de las Carreras más Demandadas de INACAP

Más de 170 egresados tiene la carrera de Programación de Computadores que imparte el Instituto Nacional de Capacitación, INACAP, desde 1983. El plan de estudios da énfasis especial a la práctica de desarrollo de programas computacionales, además de la formación específica.

El Técnico en Programación de Computadores que egresa de INACAP está capacitado para desarrollar programas simples y complejos; aplicar los fundamentos técnicos necesarios de análisis de sistemas; desarrollar programas de aplicaciones de las áreas estadística, ingeniería, comercialización y gestión empresarial; y para desempeñarse como operador de equipos.

Carrera de Auditoría En Manpower

El Instituto Profesional Manpower está impartiendo la carrera de Auditoría desde este año. El plan de estudios de la especialidad contempla asignaturas como Contabilidad, Economía, Administración General, Administración de Personal y Computación, además de otras de importancia en el área. La duración de los estudios es de 8 semestres en jornada diurna.

Nueva Sede de Instituto Profesional del Pacífico

Una nueva sede tiene el Instituto Profesional del Pacífico, ubicada en Las Condes 11126. Esta entidad ofrece las carreras de Publicidad, Relaciones Públicas, Diseño Gráfico, Trabajo Social y Educación de Párvulos.

Proyecto Complejo Pesquero Para Puerto Montt

Un proyecto de construcción del complejo pesquero artesanal de Puerto Montt presentaron recientemente en conferencia de prensa, la Embajada del Japón y la Intendencia de la Décima Región. Se proyecta construir un muelle flotante de 45 metros de largo por 10 de ancho, un puente de conexión y puentes móviles, además de un terraplén para la instalación del puente conexión, de 35 metros. Además, se levantarán las instalaciones terrestres necesarias.

Una vez construido, se espera que diariamente se desembarquen 11 toneladas y que ingresen a puerto 187 embarcaciones.

27 Años de Canal Once

Veintisiete años de vida cumplió recientemente Canal Once de Televisión, cuyo vicepresidente ejecutivo es Juan Pablo O"Ryan. Cabe destacar que este canal de televisión de ha destacado durante su trayectoria por ofrecer una alternativa, con programas de gran calidad. Uno de ellos, destacado por **"P/BITS"**, es "Empresa y Sociedad".

La Exitosa Experiencia De Taiwán

Un foro-panel sobre la exitosa experiencia económica de Taiwán ofreció el Instituto Chileno Taiwanés de Cultura, con la participación de Fernando de Agüero, Renato Gazmuri y Eladio Susaeta. Taiwán es un pequeño país insular, de 20 millones de habitantes, con una densidad de 500 habitantes por kilómetro cuadrado, que cabría perfectamente en la isla de Chiloé. Actualmente tiene 60 mil millones de dólares de superávit anual, con un ingreso per cápita de 5.000 dólares (el de Chile es de 1.400 dólares per cápita). A pesar de carecer de materias primas, es el tercer exportador del mundo y posee una gran industria informal (debido a las amplias facilidades que da el gobierno para iniciar empresas). La riqueza de los taiwaneses reside en su mentalidad pragmática y positiva, que está absolutamente en contra de la burocracia. (Ver **"P/BITS"** marzo '87).

Nuevo Presidente de I.A.T.A.

El vicepresidente de LAN-Chile, Patricio Sepúlveda, fue elegido nuevo presidente de la Asociación Internacional del Transporte Aéreo (IATA) durante la cuadragésima tercera Asamblea General de la entidad, realizada en Caracas. El ejecutivo desempeñará el cargo por un año. La IATA es un organismo afiliado a las Naciones Unidas, que agrupa a 168 líneas aéreas de más de 100 países. Además, Patricio Sepúlveda fue reelegido por tercera vez como presidente de la Asociación Internacional de Transporte Aéreo de Latinoamérica, AITAL.

PB



Una significativa cantidad de equipos Turbo Mitac, compatibles con IBM PC, incorporó el Instituto Profesional Campvs. La adquisición del equipamiento forma parte del plan de renovación y actualización permanente del Centro de Computación de la entidad. Los equipos están destinados a la gestión administrativa y a la docente. En la foto, de izquierda a derecha, Charles Shih, Sales Manager de la International Bussines Division de Mitac Internacional, Carlos Joui vicepresidente de Campvs y Mario Benquis, gerente comercial de Sinclair Chile.


SI NO TIENE TIEMPO QUE PERDER,
ELIJA BANMEDICA
NUEVO SERVICIO COMPUTARIZADO
La compra de sus bonos, la valorización de sus programas médicos, sus reembolsos, el pago de aportes mensuales, etc. ya no son una pérdida de tiempo. Banmédica ha implementado, en su oficina central, un rapidísimo servicio computarizado que pronto se extenderá a sus restantes oficinas.
Decida por tiempo, elija Banmédica.
USTED NO ESTA SOLO
NOS PREOCUPAMOS DE SU SALUD
BONO
Banmédica
LA ORGANIZACION INTEGRAL DE SALUD

Ahora en la Calle de la Computación...

Panorama COMPUTACIONAL Y LITERARIO
Bits Center

UNICO CENTRO DE EXHIBICION PERMANENTE

...De IBM a ATARI*...

Exhibición permanente de Computadores, Impresoras, Equipos Periféricos y de Comunicaciones de las principales marcas.

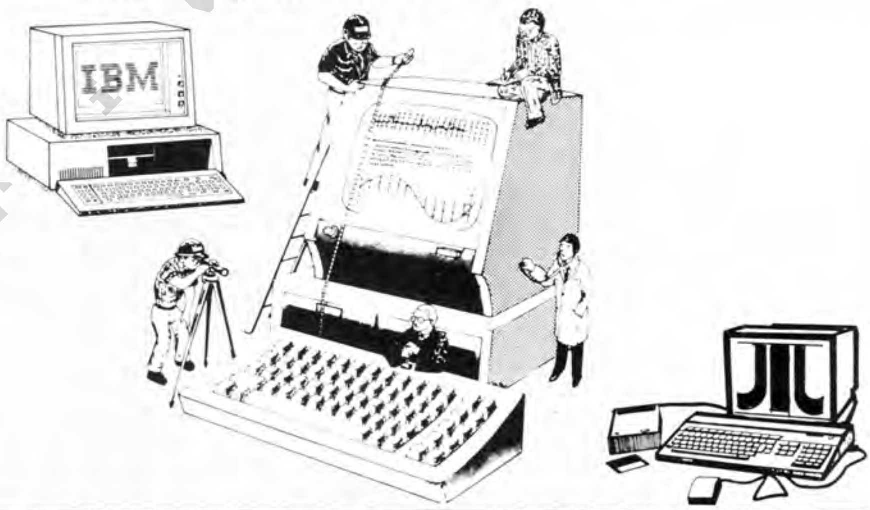
- Unico Centro de Exhibición Permanente de Computadores, Disk Drives, Impresoras, Modems, Interfaces.
- Información y Asesoramiento imparcial a cargo de personal especializado.
- Software para Empresas, Profesionales y Educación.
- Cursos de Capacitación de programas específicos: Lotus, Word Perfect, d Base III, Visicalc, y lenguaje BASIC.
- Cursos para operar Computadores de las principales marcas.
- Revistas Compute, Byte y "P/BITS"

Completa Biblioteca de Software y Textos en Castellano-Catálogos de Software para las principales marcas-Diskette: Verbatim-Memorex-Xidex-CIS.
Centro de Datos para Consultas Computacionales vía Telex-Chile
Muebles ergonómicos NCR

•EQUIPOS: IBM - APPLE - APPLE IIe - APPLE IIc - MACINTOSH - 520 ST - SANYO - CASIO - MPF III WANG - ATARI - COMMODORE SPECTRUM - EPSON.

•IMPRESORAS: EPSON - IBM - OKIDATA - SMITH CORONA - SCRIBE - IMAGE WRITER.

•MODEMS: M. PHONE - MAXWELL.



*Marcas Registradas

CURSOS DE CAPACITACION Y ORIENTACION

Panorama COMPUTACIONAL Y LITERARIO
Bits Center

PADRE MARIANO 201 - Fono: 40374 - 2238124 - Télex: 243004



UCB ofrece en Miami calidad en servicios de corresponsalía bancaria

UCB, el líder del sistema bancario de corresponsalía en el oeste de los Estados Unidos por más de 15 años, está actualmente representado en Miami por su subsidiaria internacional, UCBI. Ahora estamos más cerca de nuestros mercados en Colombia, Ecuador, Venezuela, y la cuenca del Caribe, y en una posición estratégica para servir aún mejor a nuestros clientes.

Estamos hábilmente representados por dos profesionales de alta experiencia. Bill Valdes, V.P. y Gerente General, (arriba a la derecha) tiene 35 años de experiencia en la banca internacional, todo relacionado con América Latina. Mario Varela, V.P. (arriba a la izquierda) tiene 20 años de experiencia internacional y recientemente tuvo a su cargo los servicios bancarios de corresponsalía de UCB en América Latina.

UCBI tiene como meta proveer un servicio personalizado de calidad, que incluye una rápida respuesta a sus necesidades, llevado a cabo por profesionales expertos en el manejo de sus negocios y a su vez apoyados por un personal especializado.

Ofrecemos una gama completa de servicios a nuestros corresponsales. Estos incluyen, movimientos de fondos, servicios documentarios, un programa efectivo de cobranzas y financiamiento de exportaciones e importaciones.

También proveemos un servicio bancario estructurado para satisfacer sus demandas personales.

Consúltenos sobre sus necesidades bancarias. Quedarán complacidos.

UNITED CALIFORNIA BANK INTERNATIONAL
Member F.D.I.C. A Western Bancorporation Bank
800 Brickell Avenue, Miami, Florida 33131
(305) 358-4833 Telex: 6811444 UCBIMIA